I-Class™

Manual del operador

right by our customers.

datamax·o'neil

Información sobre copyright

CG Triumvirate es marca comercial de Agfa Corporation.
CG Times se basa en Times New Roman bajo licencia de Monotype Corporation.
Windows es marca registrada de Microsoft Corporation.
Ethernet es marca registrada de Xerox Corporation.
Todos los nombres de productos y marcas restantes son marcas comerciales, marcas de servicio, marcas registradas o marcas de servicio registradas de sus respectivos titulares.

Limitación de responsabilidad

En ninguna circunstancia Datamax-O'Neil será responsable ante el comprador por daños indirectos, especiales o consecuentes ni por lucro cesante derivados de los productos Datamax-O'Neil ni relacionados con ellos, o con el rendimiento o falta de rendimiento de esos productos, aun en el caso en que Datamax-O'Neil hubiera sido advertida de esa posibilidad. En caso de corresponder algún tipo de responsabilidad de Datamax-O'Neil ante el comprador o el cliente del comprador de conformidad con el presente, esa responsabilidad no excederá en ningún caso los montos totales pagados a Datamax-O'Neil en virtud del presente por el comprador por un producto defectuoso.

En ningún caso Datamax-O'Neil será responsable ante el comprador por daños derivados del incumplimiento o demoras por parte de Datamax-O'Neil en la entrega o instalación de suministros, software o hardware informático o en el desempeño de servicios, ni por daños relacionados con tales incumplimientos o demoras.

Algunos estados no permiten la exclusión de los daños incidentales o consecuentes; en esos estados, las limitaciones anteriores podrían carecer de valor. Las garantías que aquí se indican le otorgan al usuario derechos legales específicos; es posible que correspondan al usuario otros derechos legales que varíen según el estado.

Acuerdo de uso de firmware (software)

El firmware (software) residente en la impresora es propiedad del licenciante o sus proveedores, y se suministra para su uso bajo licencia en una única impresora en el comercio o empresa del usuario. **El Usuario acuerda no duplicar ni copiar el firmware ni la información contenida en la memoria no volátil o programable, ni autorizar o permitir la duplicación o copia por parte de otra persona o parte.** El firmware (software) se encuentra protegido por las leyes de copyright aplicables y el licenciante conserva todos los derechos no otorgados de manera expresa. En ningún caso el licenciante ni sus proveedores serán responsables por daños o pérdidas, incluidos los daños directos, incidentales, económicos, especiales o consecuentes, derivados del uso o imposibilidad de uso del firmware (software).

La información contenida en este documento se encuentra sujeta a modificaciones sin previo aviso y no constituye compromiso alguno por parte de Datamax-O'Neil Corporation. Queda prohibida la reproducción o transmisión en cualquier forma y por cualquier medio de este manual, en todo o en parte, para cualquier propósito que no sea el uso personal por parte del comprador, sin el consentimiento expreso por escrito de Datamax-O'Neil Corporation.

Todos los derechos reservados.

Copyright © 2010, Datamax-O'Neil

Número de pieza 88-2241-01, Revisión P

Cumplimiento con normas y aprobaciones de organismos

UL60950, equipos informáticos
C22.2 Núm. 950-M93

EN60950

Para funcionamiento con 230 voltios (Europa): Use un juego de cables, marcado como "HAR", que conste de un cable que sea como mínimo H05VV-F y tenga conductores de un diámetro mínimo de 0,75 mm², con un conector IEC 320 y un enchufe macho adecuado para el país donde se instalará de 6 A y 250 V.

Für 230 Volt (Europa): Benützen Sie ein Kabel, das mit “HAR” markiert ist, bestehend mindestens aus einem H05VV-F Kabel, das mindestens 0,75 Quadratmillimeter Drahtdurchmesser hat; sowie eine IEC320 Steckdose und einen für das Land geeigneten Stecker, 6A, 250 Volt.

En calidad de Socio de Energy Star, el fabricante ha determinado que este producto cumple con las pautas sobre eficiencia energética fijadas por Energy Star.

El fabricante declara bajo su total responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas u otros documentos normativos:

EMC: EN 55022 (1993), Clase B
EN 50024 (1998)
EN 61000-4-2 (1995), 4 kVCC
EN 61000-4-3 (1996), 3 V (80%), AM
EN 61000-4-4 (1995), líneas de señal de 500 V / líneas de alimentación de 1 kVCA
EN 61000-4-5 (1995), 1 kV
EN 61000-4-6 (1996), 3V (80%), AM
EN 61000-4-8 (1994), 1 A/m
EN 61000-4-11 (1994)
EN 61000-3-2 (1995)
EN 61000-3-3 (1995)

Seguridad: Este producto cumple con los requisitos de la norma IEC 60950.

Gost-R

GB4943-2001, GB9254-1998 y GB17635.1-2003

FCC: Este dispositivo cumple con la norma CFR 47, parte 15, clase A de la FCC.

☑ ***Nota:*** *Después de someter a pruebas el presente equipo, se estableció que cumple con los límites establecidos para dispositivos digitales clase A, de conformidad con la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites tienen por objetivo proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se opera en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y si no se lo instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones contenidas en este manual, puede provocar interferencias perjudiciales con radiocomunicaciones. Es probable que la operación de este equipo en una zona residencial provoque interferencias perjudiciales, en cuyo caso se solicitará al usuario que resuelva este problema a su propio cargo.*

Instrucciones importantes relativas a la seguridad

Se utiliza el signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero con la intención de alertar sobre instrucciones importantes relativas al funcionamiento y el mantenimiento en el material de referencia que acompaña esta unidad.

Esta unidad ha sido diseñada cuidadosamente para que brinde muchos años de desempeño seguro y confiable. Sin embargo, como ocurre con todos los equipos eléctricos, existen algunas precauciones básicas que deben tomarse para evitar con el fin de evitar daños físicos personales o a la impresora:

- Antes de utilizar la impresora, lea con cuidado todas las instrucciones de instalación y operación.
- Respete todas las instrucciones y advertencias en las etiquetas de la impresora.
- Coloque la impresora sobre una superficie plana y firme.
- No coloque la impresora cerca o encima de una fuente de calor.
- Para proteger su impresora contra sobrecalentamientos, asegúrese de que ninguna abertura del equipo se encuentre obstruida.
- Nunca introduzca objetos de ningún tipo en las aberturas y ranuras de ventilación de la impresora.
- No use la impresora cerca del agua ni derrame líquidos dentro de ella.
- Compruebe que la fuente de alimentación CA coincida con los valores nominales indicados para la impresora. (Si no estuviera seguro, consulte al vendedor o al proveedor del suministro de red eléctrica.)
- No pise el cable de alimentación CA. Si el cable de alimentación CA o su aislamiento se dañaran, reemplace el cable de inmediato.
- Si fuera necesario reparar la impresora, consulte únicamente a personal de servicio técnico calificado y capacitado. La unidad no contiene piezas que el usuario pueda reparar; no retire la cubierta.

Contenido

1. Descripción general 1

1.1 Acerca de la impresora 1

1.1.1 Características estándar 1

1.1.2 Características opcionales (disponibles salvo otra indicación) 2

2. Cómo empezar 7

2.1 Desembalaje de la impresora 7

2.1.1 Inspección 8

2.1.2 Requisitos adicionales 8

3. Puesta en marcha de la impresora 9

3.1 Instalación 9

3.1.1 Comunicaciones 10

3.2 Carga de medios. 11

3.2.1 Carga de bobinas de medios 12

3.2.2 Carga de medios en acordeón 13

3.3 Ajuste del sensor de medios 15

3.4 Carga de cinta 16

3.5 Calibración rápida 17

4. Uso del panel de control 19

4.1 Funcionamiento 19

4.1.1 Pantalla y luces indicadoras 19

4.1.2 Modo Ready: Funcionamiento normal (luz Ready encendida) 20

4.1.3 Modo Menu: Configuración (luz Ready parpadeando) 20
4.1.4 Modo Test: Impresión de etiquetas de prueba 21
4.2 Menú del sistema 22
4.2.1 Solicitudes de entrada y salida 22
4.2.2 Media Settings 23
4.2.3 Print Control 26
4.2.4 Printer Options 28
4.2.5 System Settings 36
4.2.6 Communications 44
4.2.8 MCL Options 55
4.3 Menú Test 56
4.3.1 Etiqueta de calidad de impresión 56
4.3.2 Etiqueta de configuración 56
4.3.3 Etiqueta de prueba de cinta 57
4.3.4 Etiqueta de validación 57
4.3.5 Print Last Label 57
4.3.6 Etiqueta definida por el usuario 57
5. Operación, ajuste y mantenimiento de la impresora 59
5.1 Mensajes que se muestran en pantalla 59
5.1.1 Solicitudes y mensajes relativos a condiciones 59
5.2 Calibración 61
5.2.1 Calibración estándar 61
5.2.2 Calibración con entradas avanzadas 65
5.3 Métodos de restablecimiento 70

5.3.1 Restablecimiento parcial 70
5.3.2 Restablecimiento de nivel uno 70
5.3.3 Restablecimiento de nivel dos 70
5.4 Ajuste de la unidad del cabezal de impresión 71
5.4.1 Ajuste de la leva de nivelación 71
5.4.2 Ajuste de la línea de quemado 72
5.5 Reemplazo del cabezal de impresión 73
5.6 Mantenimiento 75
5.6.1 Limpieza del cabezal de impresión 76
5.6.2 Limpieza del rodillo 78
5.6.3 Limpieza de las superficies internas y externas 79
5.7 Actualizaciones de la aplicación 79
5.7.1 Actualización desde el modo Ready 80
5.7.2 Actualización desde el modo Download 81
5.7.3 Problemas posibles 82
5.8 Actualizaciones del cargador de arranque 83

6. Solución de problemas 85

6.1 Solución de problemas 85
6.1.1 Soluciones generales 85
6.1.2 Mensajes de error y advertencia 89
6.2 Modo Hex Dump 96

7. Especificaciones 97

7.1 Aspectos generales 97
7.2 Medios y cintas aprobados 100

7.2.1 Control de la calidad de impresión 100

7.2.2 Requisitos relativos a los medios y la cinta 101

7.3 Requisitos del cable serie 103

8. Apéndice A 105

Asignación de módulos 105

Resoluciones de impresión y anchos máximos de etiqueta 105

Velocidades disponibles y valores predeterminados 106

9. Apéndice B 107

Intervalos de ajuste personalizado 107

Intervalos de emulación de columnas y filas 107

10. Apéndice C 109

Compatibilidad con menús en varios idiomas 109

11. Apéndice D 113

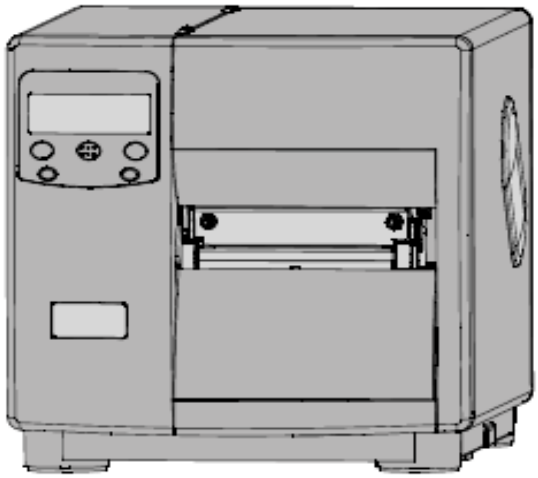
Archivos de configuración 113

12. Apéndice E 115

Configuración del controlador de impresora y puertos 115

13. Glosario ***119***

1 Descripción general



1.1 Acerca de la impresora

Felicitaciones por adquirir una impresora I-Class (en adelante denominada “la impresora”). En este manual se brinda información sobre la configuración, el funcionamiento y el cuidado de la impresora.

Para imprimir formatos de etiqueta, consulte las instrucciones proporcionadas en el software para etiquetas; o, si desea escribir programas personalizados, encontrará una copia del manual del programador para Class Series 2 en el CD-ROM de accesorios y en nuestro sitio web, http://www.datamax-oneil.com.

Como se indica a continuación, cada modelo ofrece muchas características estándar y opcionales para satisfacer todas sus necesidades relacionadas con la generación de etiquetas.

1.1.1 Características estándar

El número de modelo, situado en la parte posterior de la unidad, define muchas de las características estándar de la impresora:

Características estándar						
Característica	Modelo de I-Class					
	4206	4208	4212	4308	4406	4604
Impresión térmica directa	X	X	X	X	X	X
Uso de medios en acordeón	X	X	X	X	X	X
Memoria flash	1MB	1MB	2MB	2MB	2MB	2MB
Pantalla de cristal líquido	X	X	X	X	X	X
Barra de corte de medios	X	X	X	X	X	X
Compatibilidad con varios idiomas	X	X	X	X	X	X
Impresión por lotes y a petición	X	X	X	X	X	X
Resolución (puntos por pulgada)	203	203	203	300	406	600
Concentrador de medios rotativo	X	X	X	X	X	X
Memoria SDRAM	8MB	8MB	16MB	16MB	16MB	16MB
Motor de fuentes escalables	X	X	X	X	X	X
Puertos serie y paralelo	X	X	X	X	X	X

1.1.2 Características opcionales *(disponibles salvo otra indicación)*

Se ofrecen las siguientes características opcionales para la impresora:

Cortadora, para tareas simples

Mecanismo de tipo giratorio que corta materiales de un grosor máximo de 0,005 pulgadas (0,127 mm) en longitudes que pueden tomar valores de apenas 1,25 pulgadas (31,8 mm). También puede agregarse una bandeja ajustable de recolección (con capacidad para 200 etiquetas).

Cortadora, para tareas estándar

Mecanismo de tipo giratorio que corta materiales de un grosor máximo de 0,010 pulgadas (0,254 mm) en longitudes que pueden tomar valores de apenas 1,25 pulgadas (31,8 mm). También puede agregarse una bandeja ajustable de recolección (con capacidad para 200 etiquetas).

DMXNetII y DMXrfNetII

Controlador interno de interfaz de red para instalación con cable o inalámbrica que brinda conexión Ethernet compatible con diversos sistemas operativos y protocolos e incluye funciones de capturas.

Teclado externo (especifique los requisitos de tensión y los correspondientes al país al efectuar el pedido)

Terminal portátil para impresión independiente.

Rebobinador de medios externo (especifique los requisitos de tensión al efectuar el pedido)

Dispositivo para rebobinado bidireccional de etiquetas con funcionamiento dependiente de características específicas:

- DMXREW1: rebobina medios con un ancho de hasta 4,5 pulgadas (114 mm) en bobinas con un diámetro externo de 8 pulgadas (203 mm), sobre núcleos de entre 1 y 4 pulgadas (25 a 101 mm) de diámetro, a una velocidad de hasta 10 pulgadas (254 mm) por segundo.
- DMXREW1: rebobina medios con un ancho de hasta 9,5 pulgadas (241 mm) en bobinas con un diámetro externo de 20 pulgadas (304 mm), sobre núcleos de 3 pulgadas (76 mm) de diámetro, a una velocidad de hasta 30 pulgadas (762 mm) por segundo.

Tarjeta de expansión múltiple GPIO

Placa de circuitos deslizable con diversas características:

- Expansión de memoria flash: almacena hasta 8 MB de formatos de etiquetas, fuentes y gráficos.
- Reloj en tiempo real: marca la hora y la fecha para las funciones de etiquetado.
- Puerto GPIO**:** controla funciones de impresión mediante un dispositivo externo (por ejemplo, un aplicador de etiquetas).
- Fuentes ILPC (opcional): amplía las capacidades de impresión con las fuentes escalables Korean Hangul, CG-Times, Kanji Gothic B y Simplified Chinese GB.
- Puerto serie para MCL (opcional): posibilita el uso de la impresora con programas de aplicación y firmware MCL.

Rebobinador interno

Dispositivo interno apto para rebobinar bobinas de etiquetas o material de soporte de 6 pulgadas (152 mm) de diámetro exterior.

Escáner lineal (no disponible para I-4206; no puede usarse con la cortadora opcional)

Dispositivo CCD que garantiza la legibilidad de los códigos de barras.

Mecanismo de despegado y presencia (requiere el uso del rebobinador interno opcional)

Dispositivo que despega etiquetas del material de soporte para su aplicación inmediata, regulado por la extracción de la etiqueta anterior (la longitud mínima de la etiqueta es de 1,5 pulgadas, 38 mm)**.**

Sensor de presencia

Dispositivo que regula la salida en función del retiro de una etiqueta impresa anteriormente.

RFID

Dispositivo integrado de codificación y lectura para etiquetas con identificación por radiofrecuencia con capacidades de captura de datos, disponible para uso inmediato o futuro:

- Instalado en fábrica: completo y listo para usar.
- Listo: antena instalada en fábrica; requiere instalación de hardware adicional.

Interfaz serie RS-422 (no disponible para los modelos I-4206 y I-4208)

Hardware de interfaz de punto único para mayores distancias de comunicación serie entre la impresora y el equipo host (a velocidades de hasta 38.400 baudios).

Transferencia térmica (especifique la configuración de cinta al realizar el pedido)

Dispositivo que posibilita el uso de cinta para producir una claridad de imagen excepcional (superior a la de la mayoría de los medios de impresión térmica directa).

Interfaz Twinax/Coax

Placa de circuitos deslizable que proporciona conectividad a sistemas host twinax AS/400 y System/3X, o sistemas host de tipo 3270 (se incluyen los cables).

Puerto USB

Placa de circuitos deslizable que proporciona una interfaz de bus serie universal (versión 1.1) para entornos de impresión Windows .

Instalación de dispositivos opcionales

A continuación se indica el nivel de experiencia requerido para la instalación de cada dispositivo opcional. (Contacte a su distribuidor o a Datamax-O'Neil para obtener más información.)

Instalación de dispositivos opcionales	
Dispositivo opcional	**Personal recomendado para la instalación**
Cortadoras / Bandejas, para tareas simples o estándar	Operador
DMXNetII o DMXrfNetII	Técnico con certificación DMX
Teclado externo	Operador
Rebobinador de medios externo	Operador
Tarjeta de expansión múltiple GPIO	Técnico con certificación DMX
Rebobinador interno	Operador
Escáner lineal	Técnico con certificación DMX

Instalación de dispositivos opcionales *(continuación)*	
Dispositivo opcional	**Personal recomendado para la instalación**
Mecanismo de despegado y presencia	Operador
Sensor de presencia	Operador
RFID Listo	Técnico con certificación DMX
Interfaz serie RS-422	Técnico con certificación DMX
Transferencia térmica	Operador
Interfaz Twinax/Coax	Técnico con certificación DMX
Puerto USB	Técnico con certificación DMX

2 Cómo empezar

2.1 Desembalaje de la impresora

La impresora se ha embalado cuidadosamente para evitar daños durante su traslado. (Inspeccione el contenedor para ver si presenta daños; si fueran evidentes, notifíquelo a la compañía de envíos antes de aceptarlo.)

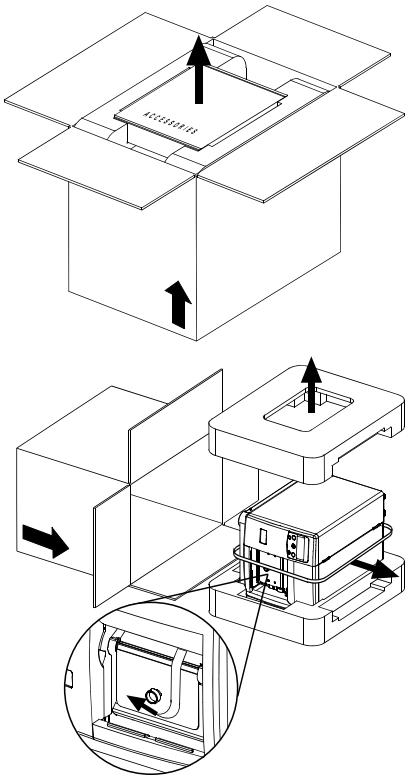
Siga los pasos que se describen a continuación para preparar la impresora para su uso:

A. Abra la caja, con la flecha apuntando hacia arriba.

B. Retire la caja de accesorios.

C. Apoye la caja de un costado y, a continuación, extraiga la impresora deslizándola.

D. Coloque la impresora en posición vertical y retire la espuma, la bolsa y la cinta de embalaje.

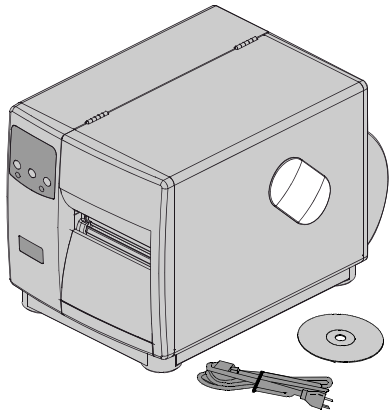


☑ ***Nota:*** *Guarde el cartón y el material de embalaje para usarlos en el futuro.*

2.1.1 Inspección

Después de retirar el embalaje, verifique el contenido del envío. Deben estar incluidos los siguientes artículos:

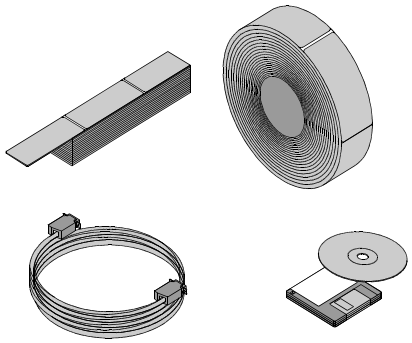
- Impresora
- Cable de alimentación
- CD de accesorios
- Todos los artículos especiales o adquiridos como adicionales



2.1.2 Requisitos adicionales

También pueden necesitarse otros artículos para el funcionamiento de la impresora:

- Cable de interfaz; consulte la sección 3.1.1.
- Medios adecuados; consulte la sección 7.3.
- Software adecuado; consulte el CD-ROM de accesorios y el apéndice E para obtener detalles, o contacte al distribuidor o a Datamax-O'Neil para recibir información.



3 Puesta en marcha de la impresor

3.1 Instalación

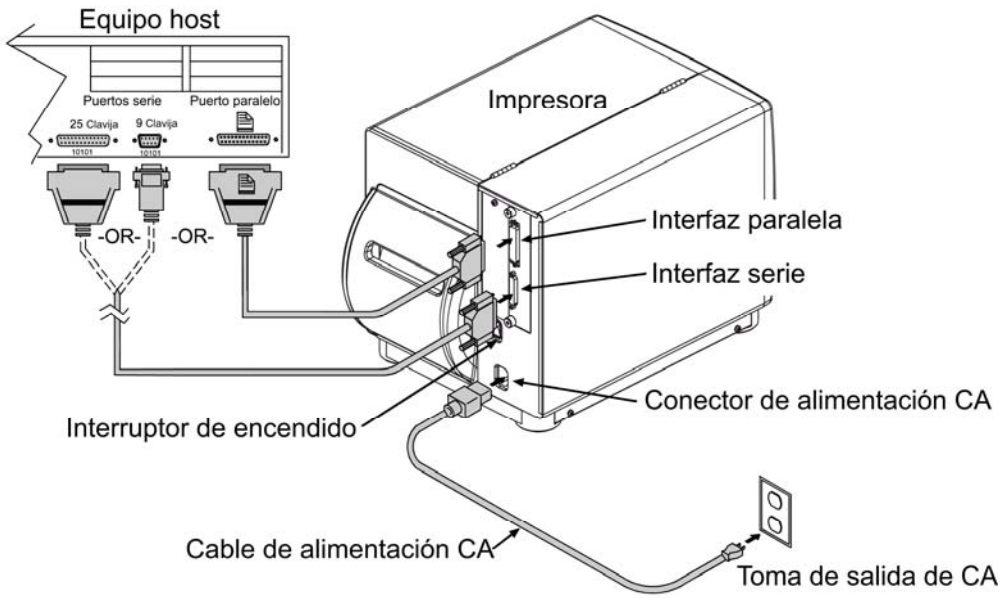
Conecte el equipo host y la alimentación a la impresora:

A. Coloque la impresora sobre una superficie firme y nivelada.

B. Apague el equipo host y, a continuación, según el sistema que utilice, conecte un cable de interfaz adecuado del equipo host a la impresora; consulte la sección 3.1.1.

C. Encienda el equipo host.

D. Compruebe que el interruptor de encendido de la impresora se encuentre en la posición OFF. Conecte el cable de alimentación CA al conector de alimentación CA y, a continuación, enchufe este cable a una toma de CA con una conexión a tierra apropiada.



☑ **Nota:**	*Al conectar la impresora al equipo host, compruebe que la alimentación CA esté interrumpida, y siempre conecte primero el equipo host y luego la impresora a la red eléctrica.*

3.1.1 Comunicaciones

Después de encender el equipo (o después de un período de inactividad), la selección del puerto de interfaz se produce automáticamente ante la detección de datos válidos. Si el flujo de datos entrante se detiene y se excede el período de tiempo de espera para el equipo host (consulte la sección 4.2.6), se ignorarán los formatos recibidos de manera parcial y se repetirá el proceso de selección de puertos.

☑ ***Notas:*** *1) Para cambiar inmediatamente un puerto activo, apague y vuelva a encender la impresora varias veces.*

2) Para obtener otras opciones de procesamiento de datos, consulte el ítem SYSTEM SETTINGS / INPUT MODE en la sección 4.2.5.

Tarjeta de interfaz de red DMXNetII / Tarjeta de interfaz de red inalámbrica DMXrfNetII

La interfaz de red opcional tiene varios modos que pueden seleccionarse mediante el menú; consulte la sección 4.2.6 o el manual provisto con el dispositivo opcional.

Puerto paralelo

La interfaz paralela ofrece dos modos de operación que pueden seleccionarse mediante el menú:

- Modo unidireccional para comunicaciones de canal directo; requiere un cable Centronics con un conector macho de 36 clavijas.
- Modo bidireccional de conformidad con IEEE 1284; usa comunicaciones de canales directo e inverso y requiere un cable IEEE 1284 con conector Centronics macho de 36 clavijas.

Puerto serie

La interfaz serie es compatible con comunicaciones RS-232C y, si la impresora está equipada con los dispositivos opcionales pertinentes, con comunicaciones RS-422. La interfaz serie tiene parámetros de configuración que se seleccionan mediante el menú y que deben coincidir con la configuración del equipo host; consulte la sección 4.2.6. Además de la configuración del puerto, **el cableado serie debe tener determinadas conexiones de clavijas para que el flujo de datos sea adecuado**; consulte la sección 7.3.

Tarjeta de interfaz USB

El puerto USB opcional es una interfaz plug and play; opera en forma transparente y carece de modos o parámetros que deban seleccionarse mediante el menú.

ADVERTENCIA Este puerto USB es solamente la conexión de la impresora como dispositivo. Nunca conecte teclados, mouses o módems a este puerto; algún equipo puede resultar dañado.

3.2 Carga de medios.

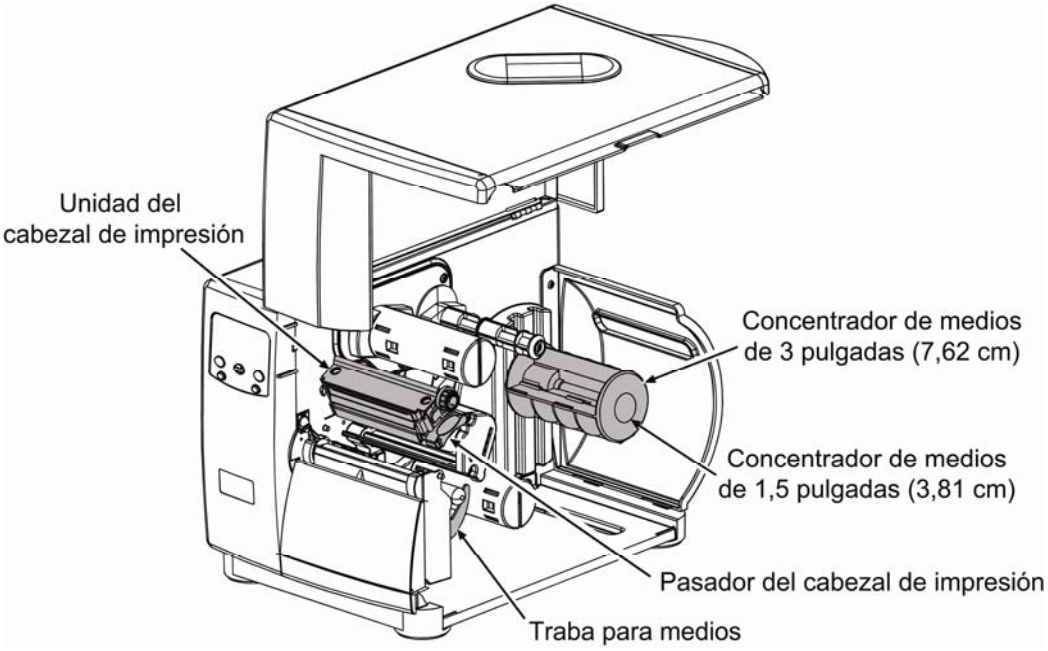
Cargue el medio según el tipo de que se trate:

A. Levante la cubierta.

B. Gire el pasador del cabezal de impresión y eleve la unidad del cabezal de impresión.

C. Deslice la traba para medios hacia afuera y a continuación rótela hacia abajo.

D. Si está usando una bobina de medios con un núcleo de 1,5 pulgadas (38 mm), sujete el concentrador de medios de 3 pulgadas (86 mm) y a continuación tire con firmeza de él hacia afuera para retirarlo; de no ser así, vaya al paso E.

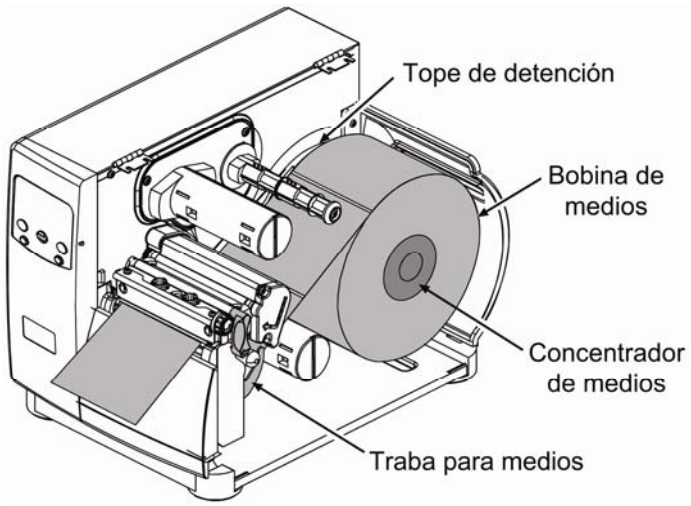

Unidad del cabezal de impresión
Concentrador de medios de 3 pulgadas (7,62 cm)
Concentrador de medios de 1,5 pulgadas (3,81 cm)
Pasador del cabezal de impresión
Traba para medios

E. Proceda según el tipo de medio:

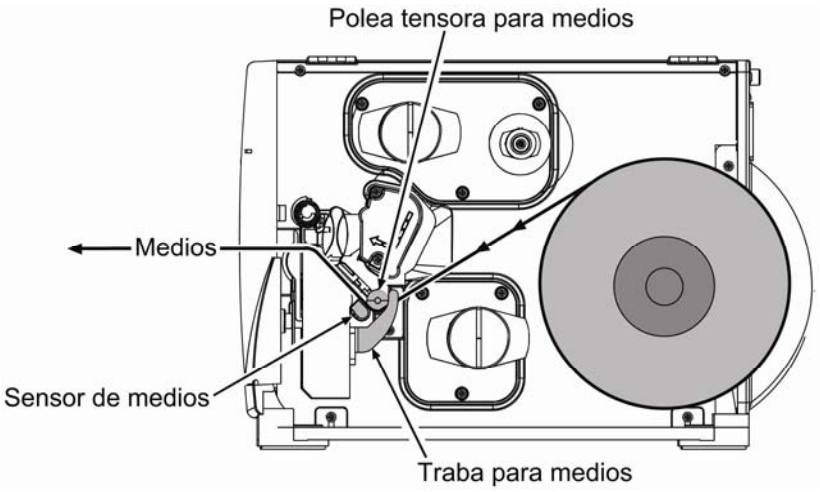
- Para bobinas de medios, consulte la sección 3.2.1.; o
- para medios en acordeón, consulte la sección 3.2.2.

3.2.1 Carga de bobinas de medios

A. Deslice la bobina de medios en el concentrador de medios hasta llegar al tope de detención.



B. Enrute el medio por debajo de la polea tensora de medios, a través del sensor de medios y a continuación por el frente de la impresora hacia afuera.

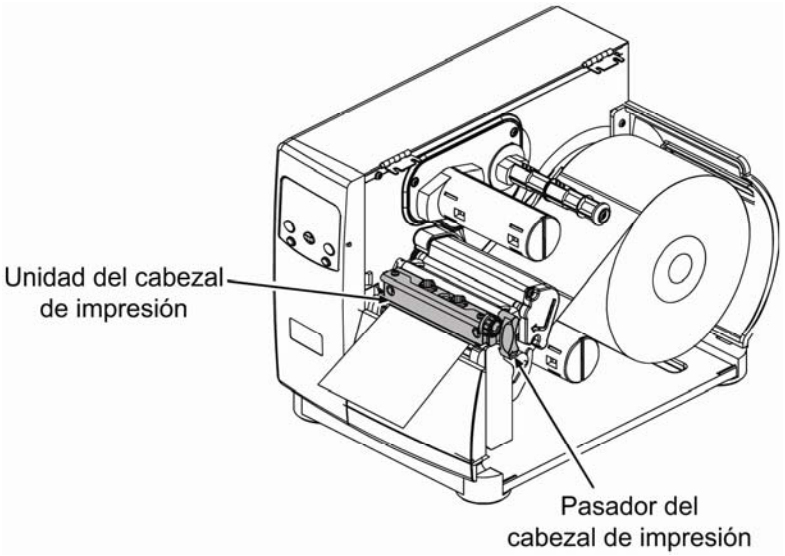


C. Levante y deslice la traba para medios hasta que se apoye ligeramente contra el borde del medio.

D. Posicione el sensor de medios; consulte la sección 3.3.

E. Si usa medios de transferencia térmica, cargue la cinta (consulte la sección 3.4); de no ser así, siga con el paso F.

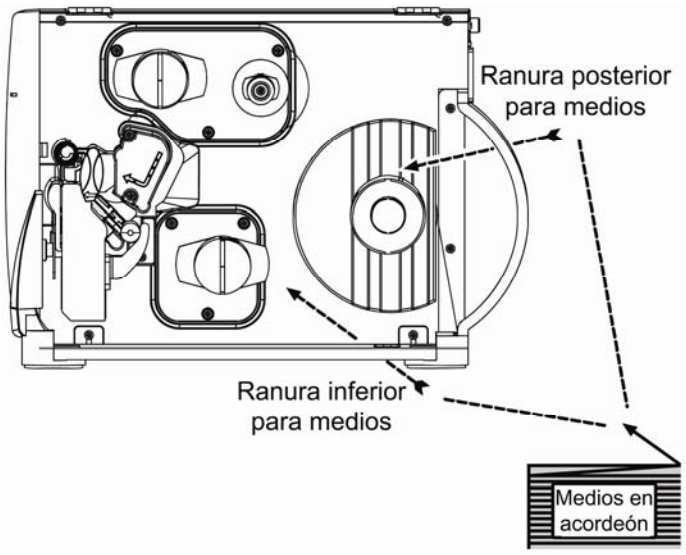
F. Baje la unidad del cabezal de impresión y gire el pasador del cabezal de impresión hasta trabarlo. Cierre la cubierta y encienda la impresora. Cuando se muestre el mensaje READY en pantalla, mantenga pulsada la tecla FEED hasta que avance al menos un espacio (o marca) de etiqueta; consulte la sección 3.5.



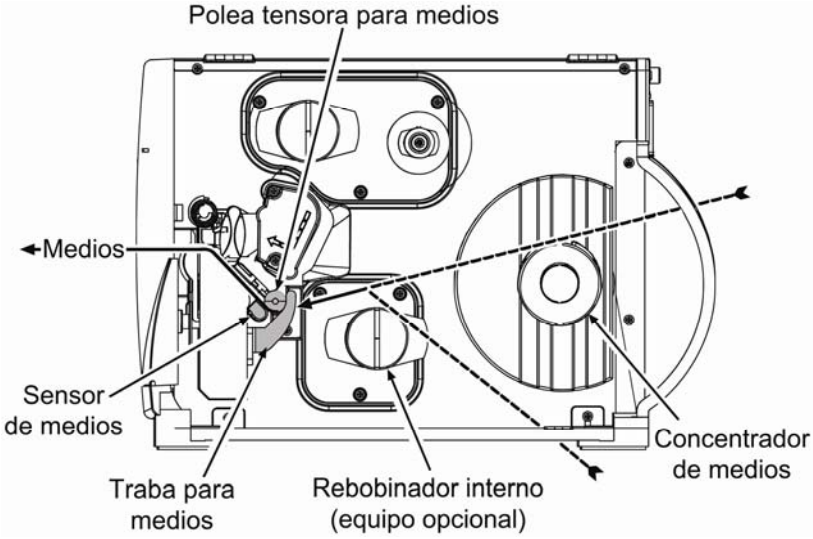
☑ ***Nota:*** *Si usa medios angostos, ajuste la leva de nivelación; consulte la sección 5.4.1.*

3.2.2 Carga de medios en acordeón

A. Con la fuente de medio en acordeón alineada con la ranura inferior o posterior para medios, inserte el medio. (Si usa medio reflectante, compruebe que la marca negra quede hacia abajo.)



B. Enrute el medio por debajo de la polea tensora para medios (también enrute el medio por encima del rebobinador interno, si la impresora estuviera equipada con este dispositivo opcional; si el medio ingresa por la ranura posterior para medios, enrute el medio por encima del concentrador de medios).



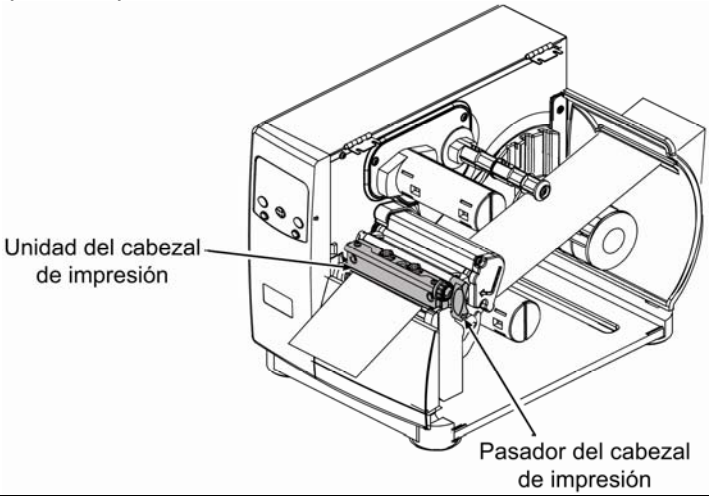
C. Pase el medio por el sensor de medios y a continuación hacia afuera por el frente de la impresora.

D. Levante y deslice la traba para medios hasta que se apoye ligeramente contra el borde del medio.

E. Posicione el sensor de medios; consulte la sección 3.3.

F. Si usa medios de transferencia térmica, cargue la cinta (consulte la sección 3,3); de no ser así, siga con el paso G.

G. Baje la unidad del cabezal de impresión y gire el pasador del cabezal de impresión hasta trabarlo. Cierre la cubierta y encienda la impresora. Cuando se muestre el mensaje READY en pantalla, mantenga pulsada la tecla FEED hasta que avance al menos un espacio (o marca) de etiqueta; consulte la sección 3.5.



☑ ***Nota:*** *Si usa medios angostos, ajuste la leva de nivelación; consulte la sección 5.4.1.*

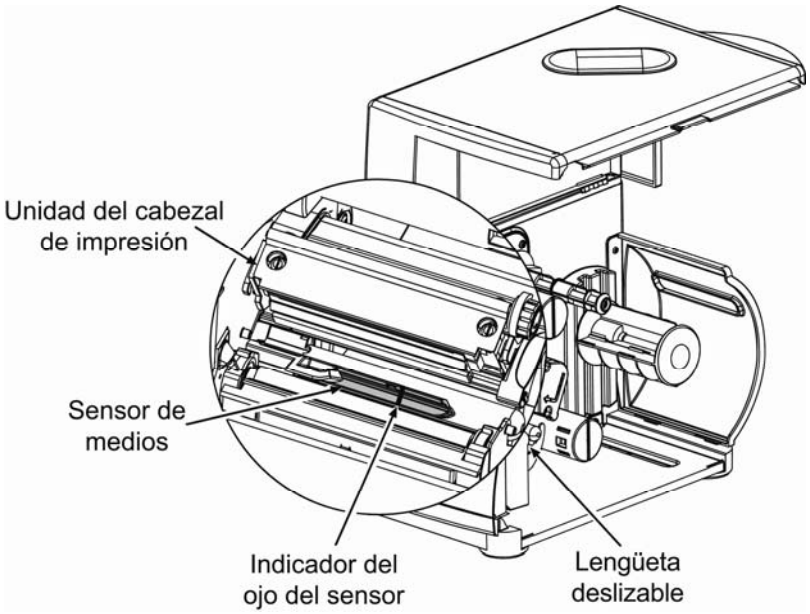
3.3 Ajuste del sensor de medios

El sensor de medios detecta la presencia del medio y el principio del formulario (salvo cuando se usa material continuo). Ajuste el sensor de medios de la siguiente manera:

A. Con el medio cargado y la unidad del cabezal de impresión levantada para tener acceso visual, sujete la lengüeta deslizable del sensor de medios.

B. Según el tipo de medio que utilice, use la lengüeta deslizable para situar el indicador del ojo del sensor como se indica en la tabla incluida a continuación. (Si fuera necesario, vuelva luego a la sección anterior para completar la instalación.)

Tipo de medio	Posición del indicador del ojo del sensor
Troquelado	Cerca del centro de la etiqueta
Con muescas	Centrado sobre la muesca
Reflectante	Centrado sobre la marca negra
Continuo	Cerca del centro del medio



☑ ***Notas:*** *(1) Para establecer el parámetro SENSOR TYPE, consulte la sección 4.2.2 (si estuviera utilizando material continuo, también establezca el parámetro LABEL LENGTH).*

(2) Para ajustar el SOP, consulte la sección 4.2.3.

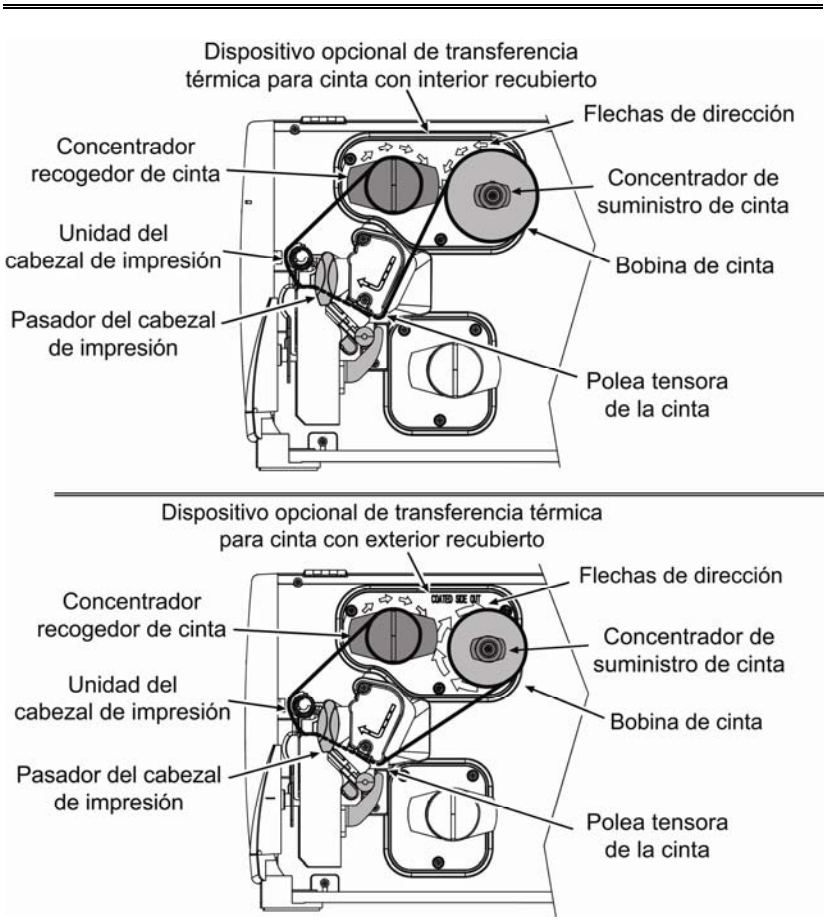
3.4 Carga de cinta

El tipo de dispositivo opcional de transferencia térmica determina el tipo de cinta que debe usarse (con interior recubierto o con exterior recubierto). Según el tipo de dispositivo, cargue la cinta de la siguiente manera:

A. Destrabe el pasador del cabezal de impresión y eleve la unidad del cabezal de impresión. Siguiendo las flechas de dirección presentes en el dispositivo opcional de transferencia térmica, oriente la bobina de cinta en forma correspondiente y, a continuación, deslícela completamente sobre el concentrador de suministro de cinta.

B. Enrute la cinta por debajo de la polea tensora para cinta y de la unidad del cabezal de impresión, y, a continuación, hacia arriba y alrededor del concentrador recogedor de cinta. Enrolle la cinta varias veces (en el sentido de las agujas del reloj) alrededor del concentrador recogedor de cinta para asegurarla en su lugar.

C. Si estuviera cargando el medio, vuelva a las instrucciones para cargar medios; de no ser así, baje la unidad del cabezal de impresión y gire el pasador del cabezal de impresión hasta que quede trabado.


Dispositivo opcional de transferencia térmica para cinta con interior recubierto
Flechas de dirección
Concentrador recogedor de cinta
Concentrador de suministro de cinta
Unidad del cabezal de impresión
Bobina de cinta
Pasador del cabezal de impresión
Polea tensora de la cinta
Dispositivo opcional de transferencia térmica para cinta con exterior recubierto
Flechas de dirección
Concentrador recogedor de cinta
Concentrador de suministro de cinta
Unidad del cabezal de impresión
Bobina de cinta
Pasador del cabezal de impresión
Polea tensora de la cinta

☑ **Nota:** *Las cintas con interior recubierto y con exterior recubierto NO son intercambiables.*

Extracción de cinta usada

Cuando la bobina de cinta se haya agotado, retire el núcleo vacío del concentrador de suministro de cinta tirando de él. Sujete la bobina usada que está en el concentrador recogedor de cinta y luego tire y apriete para retirar la cinta usada. (Para retirar bobinas usadas parcialmente, corte la cinta y, a continuación, retire la bobina y descarte la cinta usada como se describe anteriormente.)

3.5 Calibración rápida

La impresora está calibrada para detectar una amplia variedad de medios. La calibración realiza el ajuste fino de parámetros para adaptarse a aplicaciones troqueladas, con muescas o reflectantes. (La calibración no es necesaria para medios continuos.)

Realice esta calibración durante la instalación inicial o después de cambiar el tipo de medio:

- Compruebe que haya medio cargado y que el sensor de medios se encuentre ajustado. A continuación, con la impresora inactiva, mantenga pulsada la tecla FEED. Deje que por lo menos una etiqueta completa avance y, a continuación, suelte la tecla.

  Si el proceso finaliza sin inconvenientes, la pantalla mostrará los mensajes CALIBRATION COMPLETED y luego READY.

☑ Notas:

- *Si se muestra en pantalla el mensaje UNCALIBRATED, consulte la sección 5.2.*
- *Si en la impresora se muestra el mensaje CANNOT CALIBRATE o se interrumpe el avance a la mitad de la etiqueta, mantenga pulsada la tecla FEED hasta que dos (o más) etiquetas avancen, antes de liberar la tecla. Si este método también falla, consulte la sección 5.2.*
- *Puede mostrarse el mensaje WARNING LOW BACKING si se utilizan medios con muescas o medios con soporte transparente; sin embargo, la calibración se realizó con éxito.*
- *Los medios con espacios de gran tamaño podrían requerir un cambio en el parámetro PAPER OUT DISTANCE; consulte la sección 4.2.2.*

---

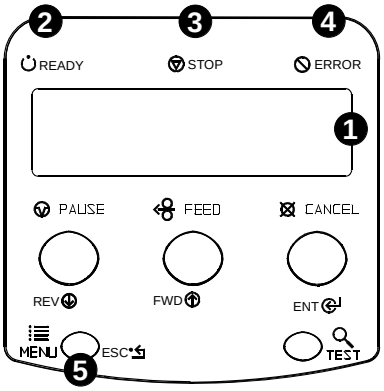
4 Uso del panel de control

4.1 Funcionamiento

El panel de control consta de una pantalla, indicadores y teclas cuyas funciones varían según el modo seleccionado para un acceso sencillo a las funciones de la impresora.

4.1.1 Pantalla y luces indicadoras

❶ Pantalla de cristal líquido (LCD)



La pantalla LCD proporciona información de texto:

- Después de la inicialización, el mensaje READY;
- hora y fecha;
- conteo de etiquetas durante los trabajos por lote;
- mientras está en modo Menu, el menú del sistema; y
- mensajes en pantalla.

❷ READY

La luz Ready brinda información relativa al estado operativo:

- Si está encendida, indica modo Ready;
- si parpadea lentamente, indica modo Menu; y
- si parpadea rápidamente, indica recepción de datos.

❸ STOP

La luz Stop indica condición de pausa.

❹ ERROR

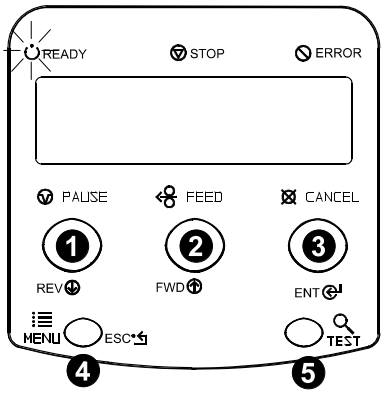
La luz Error indica las siguientes condiciones (consulte la sección 6.1.2):

- Si parpadea lentamente, indica una advertencia; y
- si parpadea rápidamente, indica un error.

❺ MENU

Cuando se mantiene pulsada la tecla MENU, se ajusta el contraste de la pantalla LCD.

4.1.2 **Modo Ready:** *Funcionamiento normal (luz Ready encendida)*



❶ **PAUSE**

La tecla PAUSE suspende la impresión en forma temporal; al volver a pulsarla, se reanuda el funcionamiento normal.

❷ **FEED**

La tecla FEED hace avanzar etiquetas, y borra errores que se han corregido. Si se la mantiene pulsada, se inicia la calibración; consulte la sección 3.5.

❸ **CANCEL**

La tecla CANCEL cancela el trabajo de impresión actual y, a continuación, pausa la impresora. Si se la mantiene pulsada durante cuatro segundos, se inicia un restablecimiento parcial; consulte la sección 5.3.1.

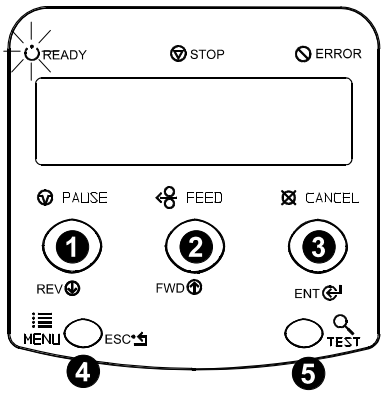
❹ MENU

La tecla MENU alterna los modos Ready y Menu (y mientras el equipo está en modo Ready, al mantenerla pulsada se ajusta el contraste de la pantalla LCD).

❺ **TEST**

Con la tecla TEST, se ingresa y se sale del modo Test.

4.1.3 **Modo Menu:** *Configuración (luz Ready parpadeando)*



❶ REV

La tecla con la flecha hacia abajo permite desplazarse al elemento de menú anterior y también disminuir valores numéricos para la mayoría de las opciones de menú.

❷ FWD

La tecla con la flecha hacia arriba permite desplazarse al siguiente elemento de menú y también aumentar valores numéricos para la mayoría de las opciones de menú.

❸ ENT

La tecla ENTER selecciona la función, el elemento o el valor mostrado; también permite moverse entre selecciones en campos con varios parámetros.

❹ ESC

La tecla ESCAPE permite recorrer niveles de menús anteriores hasta llegar al modo Ready.

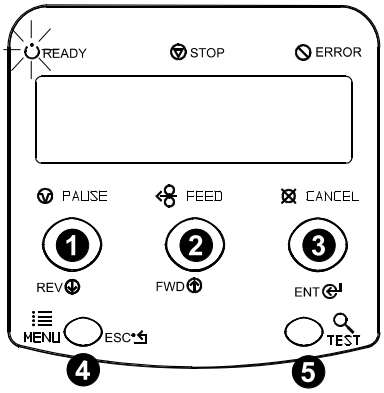
❺ **TEST**

La tecla TEST pone fin a la impresión y restaura el modo Menú.

4.1.4 **Modo Test:** *Impresión de etiquetas de prueba*

❶ REV

La tecla con la flecha hacia abajo permite desplazarse a la función de prueba anterior.



❷ FWD

La tecla con la flecha hacia arriba permite desplazarse a la función de prueba siguiente.

❸ ENT

La tecla ENTER cambia la cantidad de etiquetas de prueba seleccionada (salvo en el caso de la etiqueta de configuración, que siempre es una); si se la mantiene pulsada, permite desplazarse por las cantidades disponibles.

❹ ESC

Con la tecla ESCAPE, se sale del modo Test.

❺ **TEST**

Con la tecla TEST, se imprime la etiqueta seleccionada en la cantidad seleccionada. Durante la impresión, esta tecla también cancela la prueba. Si se la mantiene pulsada durante cuatro segundos, se inicia la limpieza del cabezal de impresión; consulte la sección 4.2.2.

☑ ***Nota:***	*Las funciones del modo Test quedan deshabilitadas mientras se procesan datos provenientes de interfaces de comunicación; se puede establecer un retardo para la impresión mediante el parámetro PRINT TEST RATE; consulte la sección 4.2.7.*

4.2 Menú del sistema

La tecla MENU brinda acceso a siete ramas del sistema:

- MEDIA SETTINGS
- PRINT CONTROL
- PRINTER OPTIONS
- SYSTEM SETTINGS
- COMMUNICATIONS
- DIAGNOSTICS
- MCL OPTIONS

☑ **Notas:** *(1) Al entrar al menú, la impresora queda fuera de línea y se detiene el procesamiento de nuevos datos.)*

(2) Algunos elementos del menú se indican con un asterisco (*) junto al parámetro seleccionado, mientras que los indicados con un signo de sección (§) requieren que el equipo se restablezca para que tengan efecto.

(3) La protección con contraseña puede impedir que se introduzcan cambios en el menú de sistema por accidente o sin autorización; consulte la sección 4.2.5.

(4) Los comandos provenientes del equipo host pueden, en algunos casos, invalidar las configuraciones del menú; consulte la sección 4.2.5 para obtener más información sobre controles de configuración.

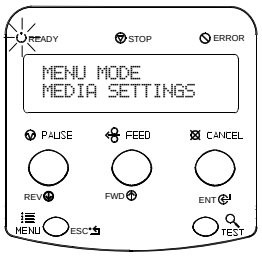
(5) Según el firmware que se encuentre instalado, algunas de las opciones de menú que se presentan a continuación pueden no mostrarse en su impresora.

(6) Al acceder en el menú a opciones o elementos que la impresora no detecta puede mostrarse el mensaje NOT INSTALLED.

4.2.1 Solicitudes de entrada y salida

Según los parámetros de seguridad y la configuración de la impresora, pueden mostrarse las siguientes solicitudes de entrada y salida al ingresar al menú o salir de él (consulte la sección 5.1.1 para ver otros mensajes).

Pulse la tecla para ingresar al modo Menu MENU . .



Mensaje en pantalla	Detalles
MENU MODE	Se ha pulsado la tecla Menu, donde:
ENTER PASSWORD 0 0 0 0	Solicita el ingreso de la contraseña de seguridad correcta para acceder al menú.
KEEP HOST CHANGES? ENTER=YES	Requiere una decisión en relación con comandos del equipo host existentes que han afectado la configuración de la impresora; si se pulsa ENTER, se guardan los cambios; si se pulsa ESC, se descartan.
SAVE CHANGES? ENTER = YES	Requiere una decisión en relación con cambios que se han realizado a la configuración de la impresora; si se pulsa ENTER, se guardan los cambios; si se pulsa ESC, se descartan. ☑ ***Nota:*** *Si fuera necesario, se producirá un restablecimiento automáticamente.*

Las siguientes designaciones se usan en todos los listados de elementos de menús incluidos a continuación:

Símbolo	Definición
✧	Denota una configuración o valor predeterminado del firmware.
	Denota una configuración que sólo puede cambiarse usando el menú.

4.2.2 Media Settings

El menú Media Settings contiene las configuraciones de etiquetas y cintas, y las selecciones para el mantenimiento del cabezal de impresión.

Elemento del menú	Detalles
MEDIA TYPE	Selecciona el método usado para imprimir etiquetas; debe definirse según el tipo de medio que se está usando, donde:
✧THERMAL TRANSFER	Establece la impresión con medios que requieren una cinta para producir una imagen.
DIRECT THERMAL	Establece el uso de medios que reaccionan al calor para producir una imagen.

Media Settings (continuación)

Elemento del menú	Detalles
SENSOR TYPE	Selecciona el método de detección del principio del formulario (TOF) usado para determinar el borde delantero de la etiqueta, donde:
✧GAP	Detecta los espacios o muescas del medio.
CONTINUOUS	No se emplea detección de TOF; consulte el ítem LABEL LENGTH.
REFLECTIVE	Detecta las marcas reflectantes (negras) en la cara inferior del medio.
LABEL LENGTH	Determina la longitud de la etiqueta cuando el parámetro SENSOR TYPE se establece como CONTINUOUS, donde:
✧04.00in (0-99.99)	Es la longitud deseada del formato.
MAXIMUM LABEL LENGTH	Establece la distancia a la que la impresora hará avanzar medios con espacios o reflectantes antes de declarar un error de TOF, donde:
✧16.00in (0-99.99)	Es la longitud del recorrido para detectar una marca o espacio de TOF. ☑ ***Nota:*** *Esta distancia debe ser de 2,5 a 3 veces la longitud de la etiqueta.*
PAPER OUT DISTANCE	Establece la distancia (vacía) para declarar el error Out of Stock, donde:
✧00.25in (0-99.99)	Es la longitud que la impresora intentará hacer avanzar el medio antes de declarar la falta de material. ☑ ***Nota:*** *Cuando se utilizan medios transparentes o traslúcidos, este valor debe ser mayor que la longitud real de la etiqueta.*
LABEL WIDTH	Establece el ancho máximo imprimible. Los objetos que superen este valor NO se imprimen, donde:
✧XX (X-XX)	Es el ancho máximo; consulte el apéndice A para ver los intervalos y valores predeterminados de acuerdo con el modelo.
RIBBON LOW OPTIONS	Define la respuesta cuando se encuentra seleccionado THERMAL TRANSFER y el suministro de cinta disminuye, donde:
RIBBON LOW DIAMETER	Establece el umbral que provoca un aviso Low Ribbon Warning, donde:
✧1.40in (1.00 – 2.00)	Es el diámetro exterior de la bobina de cinta.

Media Settings (continuación)

Elemento del menú	Detalles
PAUSE ON RIBBON LOW	Establece que la impresora pause la impresión cuando se alcanza la condición RIBBON LOW DIAMETER, donde:
ENABLED	Exige que el usuario pulse la tecla PAUSE para continuar con el trabajo de impresión.
✧DISABLED	Permite que la impresión continúe hasta que se declare la condición de cinta vacía.
SENSOR CALIBRATION	Selecciona el método que se utiliza para calibrar el sensor de medios (consulte la sección 5.2), donde:
PERFORM CALIBRATION	Establece los valores mediante cálculos que efectúa la impresora.
ADVANCED ENTRY	Establece los valores mediante entradas manuales, donde:
SENSOR LEVELS	Permite el ingreso manual de los valores umbral correspondientes a papel, espacio (o marca) y “vacío”.
SENSOR GAIN	Ajusta la sensibilidad del sensor.
PRINTHEAD CLEANING	Controla la función y la alerta de limpieza automática, donde:
CLEAN HEAD SCHEDULE ✧000 in. (* 1000)	Especifica la cantidad de medio (multiplicado por mil) que puede usarse antes de que se emita una advertencia de limpieza de cabezal de impresión. (Si ese valor se excede en tres veces, se declara un error.) ☑ ***Nota:*** *El valor cero (000) desactiva esta función.*
CLEAN HEAD COUNTER	Indica la cantidad de pulgadas (o centímetros) desde que se inició la última limpieza.
RESET COUNTER	Restablece el contador de limpieza de cabezal a cero para reiniciar el programa Clean Head Schedule.
CLEAN HEAD NOW	Comienza el proceso de limpieza y reinicia el contador de limpieza de cabezal. Retire la cinta. Consulte también la sección 5.6.1.

4.2.3 Print Control

El menú Print Control contiene funciones de rendimiento, formato, calidad de impresión y configuración personalizada:

Elemento del menú	Detalles
HEAT	Controla el tiempo de quemado del cabezal de impresión (seleccionable como “Heat” en la mayoría de los programas para etiquetado), donde:
✧10 (0 - 30)	Es el número basado en la duración, correspondiente a la intensidad de impresión.
PRINT SPEED	Controla la velocidad de desplazamiento de la etiqueta durante la impresión, donde:
✧XXin/sec (X - XX)	Es el parámetro de velocidad; consulte el apéndice C para conocer los intervalos y valores predeterminados de acuerdo con el modelo. ☑ ***Nota:*** *Podrían necesitarse velocidades más lentas para obtener imágenes detalladas; a la vez, una impresión a velocidad más rápida puede requerir que el parámetro HEAT se establezca con un valor más alto para lograr una transferencia de energía suficiente.*
FEED SPEED	Controla la velocidad de desplazamiento de la etiqueta entre áreas de impresión, donde:
✧XXin/sec (X - XX)	Es el parámetro de velocidad; consulte el apéndice C para conocer los intervalos y valores predeterminados de acuerdo con el modelo.
REVERSE SPEED	Controla la velocidad del desplazamiento de la etiqueta durante el posicionamiento en retroceso, donde:
✧XXin/sec (X - XX)	Es el parámetro de velocidad; consulte el apéndice A para conocer los intervalos y valores predeterminados.
SLEW SPEED	Controla la velocidad de desplazamiento de la etiqueta entre áreas de impresión cuando se usa la opción GPIO, donde:
✧XXin/sec (X - XX)	Es el parámetro de velocidad; consulte el apéndice A para conocer los intervalos y valores predeterminados.
ROW OFFSET	Desplaza la posición vertical del SOP de la etiqueta, donde:
✧00.00in (0 - 99.99)	Es la distancia de desplazamiento; para obtener detalles relativos a la etiqueta, consulte la sección 7.2.2.

Elemento del menú	Detalles
PRESENT DISTANCE	Establece la posición de detención de la etiqueta, donde:
✧0.00in (0 - 4.00)	Es la distancia que recorre la etiqueta a la salida.

MOTOR THROTTLING	Controla la corriente que llega al motor de velocidad gradual, donde:
✧ENABLED	Cuenta las etiquetas en relación con el tiempo y, si es necesario, pausa la impresión para mantener más baja la temperatura del motor.
DISABLED	Aplica corriente al motor normalmente.

TOF PRECEDENCE	Permite invalidar datos de formato de etiqueta cuando se excede la longitud de formulario, donde:
✧DISABLED	Imprime formatos de etiqueta sin truncar el TOF.
ENABLED	Termina la etiqueta en el siguiente TOF, y trunca cualquier dato de impresión que se extienda más allá de esa marca.

CUSTOM ADJUSTMENTS	Estas selecciones cambian independientemente los parámetros enumerados, lo que permite efectuar compensaciones mecánicas sutiles que a veces se vuelven necesarias cuando varias impresoras comparten formatos de etiquetas o para realizar ajustes especiales de formato específicos para cada impresora, donde:
DARKNESS ✧32 (1 - 64)	Controla el impulso de fijación del cabezal de impresión (consulte el ítem HEAT detallado anteriormente) para realizar un ajuste fino para las áreas sólidas de la imagen.
CONTRAST ✧32 (1 – 64)	Realiza un ajuste fino de las áreas grises de una imagen.
ROW ADJUST ✧000 DOTS (⁻XXX → XXXX)	Desplaza la posición vertical del SOP para realizar un ajuste fino del parámetro ROW OFFSET; consulte el apéndice B para obtener información sobre los intervalos, y la sección 7.1 para conocer los tamaños de puntos. ☑ ***Nota:*** *Si se establece un valor negativo de desplazamiento, modifique el parámetro PRESENT ADJUST (a continuación) en la misma cantidad.*
COLUMN ADJUST ✧000 DOTS (⁻XXX → XXX)	Desplaza la posición horizontal del SOP y el punto de terminación para el parámetro LABEL WIDTH hacia la derecha para realizar un ajuste fino del parámetro COLUMN OFFSET; consulte el apéndice B para obtener información sobre los intervalos, y la sección 7.1 para conocer los tamaños de puntos.
PRESENT ADJUST ✧000 DOTS (⁻XXX → XXX)	Ajusta la posición de detención de la etiqueta para efectuar el ajuste fino del valor PRESENT DISTANCE; consulte el apéndice B para obtener información sobre los intervalos, y la sección 7.1 para conocer los tamaños de puntos.

4.2.4 Printer Options

El menú Printer Options contiene funciones de módulos, administración de archivos y opciones:

Elemento del menú	Detalles
MODULES	Controla funciones de administración de memoria, donde:
PRINT DIRECTORY	Imprime un listado de espacio disponible, archivos y tipos; consulte el apéndice A.
PRINT FILE	Imprime archivos a partir de una lista de archivos disponibles.
FORMAT MODULE	Formatea el módulo seleccionado y borra todos los datos.
DELETE FILE	Elimina los archivos seleccionados del directorio del módulo. ☑ **Nota:** *No se mostrarán los módulos protegidos, y no se recuperará el espacio hasta que los archivos se empaqueten.*
PACK MODULE	Borra definitivamente los archivos eliminados y desfragmenta el módulo para recuperar espacio de memoria.
PRESENT SENSOR	Controla el sensor de presencia y el mecanismo opcional de despegado y presencia, donde:
MODE	Establece el método de detección y la respuesta de la impresora, donde:
✧AUTO	Comprueba la presencia del sensor y, si lo encuentra, lo habilita; en caso contrario, se ignora la función.
ENABLED	Habilita el sensor. Si no se lo detecta, se genera un error.
DISABLED	Deshabilita el sensor.
RETRACT DELAY	Programa un retardo de tiempo en la retracción de la siguiente etiqueta en el trabajo de impresión, donde:
✧070 x 10mS (1 - 255)	Es el intervalo, multiplicado por 10 milisegundos.
CUTTER	Controla la cortadora opcional, donde:
MODE	Establece el método de detección y la respuesta de la impresora, donde:
✧AUTO	Detecta, habilita y establece la posición de detención de la etiqueta para la cortadora; si no se detecta, se ignorará la opción.
ENABLED	Habilita y establece la posición de detención de la etiqueta para la cortadora; si no se detecta, se generará un error.
DISABLED	Deshabilita la opción.

Elemento del menú	Detalles
CUT BEHIND	Permite que se acumule un número de etiquetas pequeñas en cola antes de que se realice un corte, lo que aumenta la productividad, donde: ☑ **Nota:** *Este modo puede utilizarse sin cortadora para permitir la presentación de una etiqueta adicional que se retraiga al producirse la siguiente operación de trabajo o avance.*
✧0 (0 – 2)	Es la cantidad de etiquetas en cola. ☑ **Nota:** *(2) Después de un error o de una posición de etiqueta desconocida, el borde delantero se cortará para garantizar que no haya material extra en el comienzo de la primera etiqueta; en cualquier otro caso, sólo se realizarán cortes cuando sea necesario.*
SCANNER	Controla el escáner lineal opcional, donde:
MODE	Establece el método de detección y la respuesta de la impresora, donde:
✧AUTO	Comprueba la presencia del escáner: En caso de detectarse, el escáner se habilita; si no se detecta, se ignorará la opción.
ENABLED	Habilita el escáner. Si no se lo detecta, se genera un error.
DISABLED	Deshabilita el escáner.
BARCODES	Especifica el tipo o los tipos de código de barras que se leen, donde: ☑ **Nota:** *Habilitar únicamente los tipos de códigos de barras que deben verificarse puede ayudar a maximizar la productividad.*
✧CODE 39	Son los tipos de códigos de barras que deben verificarse; para obtener datos sobre la simbología, consulte el *manual del programador para Class Series 2*.
✧IATA	
✧CODABAR	
✧INTERLEAVED 2 OF 5	
✧INDUSTRIAL 2 OF 5	
✧CODE 93	
✧CODE 128	
✧MSI/PLESSEY	
✧EAN(13/8)	
✧EAN(13/8)+2	
✧EAN(13/8)+5	
✧UPC(A/E)	
✧UPC(A/E)+2	
✧UPC(A/E)+5	

Elemento del menú	Detalles
BARCODE COUNT	Especifica una cantidad de códigos de barra por etiqueta y genera un error cuando el número presente es incorrecto, donde:
✧00 (0 - 99)	Establece la cantidad de códigos de barras que debe contarse, donde 00 (modo Auto) permite un número variable. ☑ ***Nota:*** *Si los códigos de barras son mapas de bits, escriba el número mínimo para que se lea en cada etiqueta (si tiene dudas sobre el método de generación de los códigos de barras, verifique la aplicación de software).*
MIN READABLE HEIGHT	Garantiza la integridad del código de barras al establecer una distancia mínima para descodificaciones idénticas, donde:
✧DISABLED	Usa la opción REDUNDANCY LEVEL para asegurar la integridad del código de barras.
1/16 – ½ in (1.5–12.5mm)	Define un requisito de distancia de lectura para aprobar el código de barras (por ejemplo, ¼ requiere 0,25 pulgadas, 6,35 mm para ser legible). ☑ ***Nota:*** *Esta distancia no debe superar el 50% de la altura del código de barras medido.*
REDUNDANCY LEVEL	Garantiza la integridad del código de barras al especificar un número consecutivo de descodificaciones idénticas, donde:
✧READ BARCODE 3X	Establece un requisito de recuento de lecturas válidas (1X – 6X) para aprobar el código de barras (por ejemplo, si se establece como 3X, debe devolver tres decodificaciones idénticas). ☑ ***Nota:*** *Los niveles de redundancia altos y las velocidades de impresión rápidas pueden causar fallas erróneas al leer códigos de barras pequeños o múltiples.*
AUTO	Usa la opción MIN READABLE HEIGHT para asegurar la integridad del código de barras.
IGNORE NO DATA	Permite que se invalide la verificación de datos, donde:
✧DISABLED	Comprueba que los datos de códigos de barras sean correctos en los códigos de barras.
ENABLED	Ignora los datos presentes en los códigos de barras.
SET DEFAULTS	Restablece los valores predeterminados de la configuración del escáner, donde:
SET FACTORY DEFAULT? CANCEL KEY = YES	Restaura los valores predeterminados o bien, pulsando la tecla ESC, se conserva la configuración actual.

Printer Options (continuación)

Elemento del menú	Detalles
RFID	Controla la opción RFID, donde:
RFID MODULE	Establece el modo de operación RFID, donde:
✧DISABLED	Deshabilita la opción RFID.
HF	Selecciona la opción Secura Key.
UHF CLASS 1	Selecciona la opción Alien.
UHF MULTI-PROTOCOL	Selecciona la opción UHF multiplataforma.
RFID POSITION	Establece la posición de codificación de RFID, donde:
✧1.10in (110 - 4.00)	Es la ubicación de incrustación, tomando como referencia el borde delantero de la etiqueta que se desplaza en la dirección de impresión.
HF SETTINGS	Establece la configuración de codificación de HF RFID, donde:
TAG TYPE	Selecciona el tipo de etiqueta, donde:
✧ISO 15693	Es el tipo que debe codificarse.
TI	
PHILIPS	
ST LRI512	
ST LRI64	
AFI VALUE	Establece el valor Application Family Identifier, donde:
✧00 (HEX)	Es el valor (00 - FF).
AFI LOCK	Bloquea el valor AFI, donde:
✧DISABLED	No está protegido.
ENABLED	Está protegido contra escritura.
DSFID VALUE	Establece el valor Data Storage Format Identifier, donde:
✧00 (HEX)	Es el valor (00 - FF).

Elemento del menú	Detalles
DSFID LOCK	Bloquea el valor DSFID, donde:
✧DISABLED	No está protegido.
ENABLED	Está protegido contra escritura.
EAS VALUE	Selecciona el valor para supervisión electrónica de artículos, donde:
✧00 (HEX)	Es el valor (00 - FF).
AUDIO INDICATOR	N/A
ERASE ON FAULT	Permite borrar datos de etiqueta cuando se detectan errores, donde:
✧DISABLED	Conserva los datos.
ENABLED	Borra los datos erróneos.
UHF SETTINGS	Establece la configuración de codificación de UHF RFID, donde:
TAG TYPE	Selecciona el tipo de etiqueta, donde:
✧GEN 2	Es el tipo que debe codificarse.
EPC 0	
EPC 0+ MATRICS	
EPC 0+ IMPINJ	
EPC 1	
UCODE EPC 1.19	
EM 4022/4222	
TAG DATA SIZE	Establece el tamaño de los datos de la etiqueta, donde:
✧96-BIT	Selecciona 96 bits.
64-BIT	Selecciona 64 bits.
POWER ADJUST (dBMs)	Ajusta la potencia aplicada, donde:
✧000 (-04 → 004)	Es el nivel de potencia, en decibeles.

Printer Options (continuación)

Elemento del menú	Detalles
KILL CODE	Código para desactivar permanentemente la etiqueta, donde:
00 00 00 00	Es el código, con la forma B3, B2, B1, B0.
ACCESS CODE	Código para proteger contenido de la memoria de etiquetas, donde:
00 00 00 00	Es el código, con la forma B3, B2, B1, B0.
GEN 2 LOCK ACTION	Establece el bloqueo de etiquetas Gen 2, donde:
✧NONE	No bloquea la etiqueta.
PERMALOCK	Bloquea los datos permanentemente.
PWD-READ/WRITE	Bloquea los datos con protección por contraseña para la escritura de datos.
BOTH	Permite usar tanto bloqueo permanente como con contraseña.
PAD/TRUNC. EPC DATA	Permite el truncado de datos o el relleno con caracteres nulos (representados como “00”) para ajustarse al tamaño de datos de la etiqueta EPC seleccionada, donde:
✧DISABLED	No rellena ni trunca los datos.
LEADING	Agrega nulos adelante (a la izquierda) de los datos si tienen un tamaño inferior, o corta los datos si el tamaño es superior.
TRAILING	Agrega nulos atrás (a la derecha) de los datos si tienen un tamaño inferior, o corta los datos si el tamaño es superior.
LOCK CODE (ALIEN HW)	Establece el código de bloqueo de etiquetas Alien Gen 2, donde:
✧00 (HEX)	Es el código (00 - FF).
LOCK AFTER WRITE	Bloquea la etiqueta después de la programación, donde:
✧DISABLED	No se realizan bloqueos.
ENABLED	Bloquea la etiqueta.

Elemento del menú	Detalles
RETRY ATTEMPTS	Establece la cantidad de reintentos que se realizarán, donde:
✧3 (0 - 9)	Es la cantidad de reintentos antes de que se declare un error.
AUTO DETECT TAG	Permite que la impresora defina la etiqueta según la configuración de distancia al transductor. Se muestra el mensaje CALIBRATING RFID a medida que se lee el medio para establecer la ubicación de la etiqueta. Al completar el proceso, el medio se hará retroceder hasta la posición TOF; se mostrarán los resultados del posicionamiento (junto con un breve mensaje SUCCESS o FAILURE).
SET DEFAULTS	Permite restaurar los valores predeterminados de RFID, donde:
YES	Restaura la configuración predeterminada.
NO	Sale del elemento del menú sin cambiar la configuración actual.
GPIO PORT	Controla la operación GPIO, donde:
GPIO DEVICE	Establece la opción GPIO para trabajar con un tipo de dispositivo específico, donde:
✧APPLICATOR	Habilita parámetros para las funciones para aplicadores de etiquetas relacionadas: • Indicación de tarea completa después del último SOP, deja de declarar Data Ready (DRDY); • FEED permitido en cualquier momento; y • declara DRDY en PAUSE.
APPLICATOR2	Habilita parámetros para las funciones para aplicadores de etiquetas alternativas: • Indicación de tarea completa después de una superposición de 1 milisegundo entre Data Ready (DRDY) y End of Print (EOP); • el final de la señal de DRDY impide la función FEED; y • deja de declarar DRDY después de PAUSE o FAULT.
BARCODE VERIFIER	Habilita el puerto GPIO para trabajar con un verificador de códigos de barras.
DISABLED	Deshabilita la opción.

Printer Options (continuación)

Elemento del menú	Detalles
START OF PRINT	Selecciona el tipo de señal de entrada requerido para iniciar la impresión, donde:
✧ACTIVE HIGH	Activa la impresión con una señal alta.
EDGE	Activa la impresión con una transición de extremos de señal.
LOW PULSE	Activa la impresión con un pulso bajo.
HIGH PULSE	Activa la impresión con un pulso alto.
ACTIVE LOW	Activa la impresión con una señal baja.
END OF PRINT	Establece el tipo de señal de salida generada para indicar el Fin de Impresión (EOP), donde:
✧LOW PULSE	Emite un pulso bajo al finalizar.
HIGH PULSE	Emite un pulso alto al finalizar.
ACTIVE LOW	Emite una señal de estado lógico bajo al finalizar.
ACTIVE HIGH	Emite una señal de estado lógico alto al finalizar.
RIBBON LOW	Establece la señal de cinta baja (tal como se determinó en RIBBON LOW OPTIONS; consulte la sección 4.2.1), donde:
✧ACTIVE LOW	Emite una señal de estado lógico bajo cuando el tamaño de la bobina alcanza el valor en el parámetro.
ACTIVE HIGH	Emite una señal de estado lógico alto cuando el tamaño de la bobina alcanza el valor en el parámetro.
SLEW ENABLE	Selecciona el tipo de señal de entrada requerido para iniciar el desplazamiento de las etiquetas, donde:
✧STANDARD	Activa el desplazamiento con una señal baja.
LOW PULSE	Activa el desplazamiento con un pulso bajo.
HIGH PULSE	Activa el desplazamiento con un pulso alto.
ACTIVE LOW	Activa el desplazamiento con una señal baja.
ACTIVE HIGH	Activa el desplazamiento con una señal alta.

Printer Options (continuación)

Elemento del menú	Detalles
BACKUP LABEL	Posiciona una etiqueta presentada para la impresión (siempre que el valor PRESENT DISTANCE sea mayor a cero), donde:
✧DISABLED	Deshabilita el posicionamiento en retroceso.
ACTIVE LOW	Posiciona la etiqueta al recibirse una señal de estado lógico bajo.
ACTIVE HIGH	Posiciona la etiqueta al recibirse una señal de estado lógico alto.
ERR ON PAUSE (APP2)	Establece la señal de salida cuando se produce un error que requiere del servicio técnico, donde:
✧ENABLED	Habilita la señal de salida.
DISABLED	Deshabilita la señal de salida.

4.2.5 System Settings

El menú System Settings contiene funciones de formato, control y operación:

Elemento del menú	Detalles
CONFIGURATION FILE	Controla la creación, el almacenamiento y la recuperación de archivos de configuración de la impresora (consulte el apéndice D), donde:
RESTORE AS CURRENT	Muestra todos los archivos disponibles y, a continuación, después de una selección, vuelve a configurar la impresora según ese archivo.
SAVE SETTING AS	Guarda la configuración vigente de la impresora en un archivo con nombre de hasta diecinueve caracteres.
DELETE FILE	Muestra los archivos disponibles y, a continuación, después de una selección, elimina ese archivo de la memoria. ☑ ***Nota:*** *No es posible eliminar un archivo activado.*
FACTORY SETTING FILE	Muestra los archivos disponibles y, a continuación, después de una selección, se restaurará ese archivo cuando se realice un restablecimiento de nivel uno; consulte la sección 5.3.2.
✧NONE	Es el archivo seleccionado actualmente.

Elemento del menú	Detalles
INTERNAL MODULE	Asigna una cantidad de bloques de memoria de 1KB al módulo de memoria interna D, donde:
✧1024 K (XXX - XXXX)	Es la asignación de memoria; consulte el apéndice A para conocer intervalos, tipos y disponibilidad de memoria.
DEFAULT MODULE	Designa el módulo de memoria para almacenamiento cuando no se especifica otra ubicación, donde:
✧D	Es el módulo; para conocer la disponibilidad, consulte el apéndice A.
SCALEABLE FONT CACHE	Configura el número de bloques de memoria de 1 KB para el motor de fuentes escalables, donde:
✧0312 K (100 - 5120)	Es la asignación de memoria; para conocer la disponibilidad, consulte el apéndice A.
SINGLE BYTE SYMBOLS	Selecciona entre las 66 páginas de códigos disponibles utilizadas para fuentes de un sólo byte (salvo que se especifique lo contrario en DPL), donde:
✧PC-850 MULTILINGUAL	Es la página de código seleccionada; consulte el manual del programador para Class Series 2 para obtener detalles.
DOUBLE BYTE SYMBOLS	Selecciona la página de códigos (consulte el *manual del programador para Class Series 2*) utilizada para la opción ILPC (a menos que se especifique lo contrario), donde:
✧UNICODE	Selecciona Unicode (que incluye coreano).
GB	Selecciona Government Bureau Industry Standard, Chinese (PRC).
BIG 5	Selecciona Taiwan encoded.
JIS	Selecciona Japanese Industry Standard.
SHIFT JIS	Selecciona Shift Japanese Industry Standard.
EUC	Selecciona Extended UNIX Code.
TIME AND DATE	Permite que el usuario establezca la hora y la fecha, donde:
SET HOUR 06:30AM 01JAN2000	Ingresa la información para los campos hora y fecha. ☑ ***Nota:*** *Para que se conserve la hora y la fecha (después de la interrupción de la alimentación) es necesaria la función Real Time Clock; consulte Tarjeta de expansión múltiple GPIO CCA en la sección 1.1.2.*

System Settings (continuación)

Elemento del menú	Detalles
MEDIA COUNTERS	Proporciona un recuento registrado de pulgadas impresas y hora, donde:
ABSOLUTE COUNTER	Muestra la cantidad total de pulgadas impresas y la fecha establecida. (No es reajustable.)
RESETTABLE COUNTER	Muestra la cantidad de pulgadas impresas y la última fecha de restablecimiento.
RESET COUNTER	Vuelve a poner RESETTABLE COUNTER en cero.
PRINT CONFIGURATION	Imprime una etiqueta de configuración con información actual de la base de datos, donde el signo de sección (§) y el de viñeta ( ) indican modificaciones que aún no se guardaron.
CONFIGURATION LEVEL	Muestra los niveles de funciones de hardware y software de la impresora, donde:
PRINTER KEY	Identifica el número de clave exclusivo de la impresora, con la siguiente forma: vvvv-wwxx-yyyyyy-zzz donde: vvvv – representa el número de modelo de la impresora. wwxx – representa los niveles de hardware y software, donde: ww – representa el tipo de tarjeta lógica principal: PA = CCA 51-2178-XX; o TB = CCA 51-2301-XX xx – representa el nivel de versión de software: 10 = DPL estándar 11 = 4208 20 = Fuente CG Times interna Yyyyyy – es un código de fecha de fabricación. zzz – es una marca de hora única.
APPLICATION VERSION	Muestra el nivel, el número de versión y la fecha del firmware de aplicación.
BOOT LOADER	Muestra el nivel de versión y la fecha del cargador de arranque.
UPGRADE PRINTER CODE 0 0 0 0 0 0	Actualiza la impresora al nivel de funciones correspondiente. (Se requiere autorización.)

Elemento del menú	Detalles
UNLOCK FEATURE 0 0 0 0 0 0	Desbloquea una característica correspondiente con la entrada de código correcta.
SET FACTORY DEFAULTS	Restablece la configuración de la impresora a los valores programados de forma predeterminada o los valores del archivo de configuración predeterminada, donde:
SET FACTORY DEFAULT? CANCEL KEY = YES	Sobrescribe la configuración actual y restaura la configuración predeterminada (✧) o, si se selecciona, los valores de Factory Setting File. Si no se desea este cambio, pulse la tecla ESC para conservar la configuración actual. ☑ ***Nota:*** *Se producirá un restablecimiento y, si no se usa un archivo de configuración predeterminada, se devolverá toda la configuración excepto CUSTOM ADJUSTMENTS y las calibraciones.*
FORMAT ATTRIBUTES	Define la forma en que se imprime el texto superpuesto, los códigos de barras y los gráficos, donde:
✧XOR	No imprime las áreas intersectadas, por ejemplo:
OPAQUE	Sobrescribe las áreas intersectadas con las últimas a las que se haya dado formato, por ejemplo:
TRANSPARENT	Imprime las áreas intersectadas, por ejemplo:
LABEL ROTATION	Permite que el formato de la etiqueta se gire 180 grados, donde:
✧DISABLED	Imprime los formatos sin giro.
ENABLED	Imprime los formatos girados.
IMAGING MODE	Determina el proceso usado para dar formato a las etiquetas, donde:
✧MULTIPLE LABEL	Da formato a varias imágenes, en la medida que lo permita la memoria, para lograr un máximo rendimiento. ☑ ***Nota:*** *Las marcas de tiempo indicarán el momento de procesamiento de las imágenes en lugar del de impresión.*
SINGLE LABEL	Da formato a una imagen únicamente después de que se ha impreso un formato anterior para obtener las marcas de tiempo más precisas.
PAUSE MODE	Permite el control para impresión interactiva, donde:
✧DISABLED	Imprime las etiquetas sin pausa
ENABLED	Requiere que el usuario pulse la tecla PAUSE para imprimir cada etiqueta.

Elemento del menú	Detalles
PEEL MODE	Permite que la señal de SOP inicie (a través de la opción GPIO) la alimentación de etiquetas, donde:
✧DISABLED	Alimenta etiquetas independientemente del SOP.
ENABLED	Sólo alimenta etiquetas después de que se recibe un SOP.
SECURITY	Permite la protección del menú por contraseña, donde:
SELECT SECURITY	Habilita o deshabilita la característica de seguridad, donde: ☑ ***Nota:*** *Se debe modificar la contraseña predeterminada para que se active.*
✧DISABLED	Permite el ingreso.
SECURE MENU	Establece un requisito de contraseña para el acceso al menú.
MENU AND TEST	Establece un requisito de contraseña para el acceso al menú y las pruebas.
MODIFY PASSWORD	Modifica la contraseña de cuatro dígitos requerida cuando se habilita la seguridad, donde:
MODIFY PASSWORD? CANCEL KEY = YES	Ingresa la contraseña (después de la confirmación); de no ser así, pulsando la tecla ESC, se conserva la contraseña actual. ☑ ***Nota:*** *La contraseña predeterminada es 0000.*
UNITS OF MEASURE	Establece el estándar de medición de la impresora, donde:
✧IMPERIAL	Se usan pulgadas.
METRIC	Se usan milímetros y centímetros.
INPUT MODE	Define el tipo de procesamiento que se realiza al recibir datos, donde:
✧DPL	Procesa datos para impresión DPL estándar; consulte el manual del programador para Class Series 2.
LINE	Procesa datos para impresión de plantillas (modo de línea); consulte el manual del programador de Class Series 2.

Elemento del menú	Detalles
AUTO	Identifica y a continuación activa el analizador de emulación adecuado para los datos. ☑ ***Nota:*** *La identificación correcta puede depender del parámetro HOST SETTINGS / HOST TIMEOUT (consulte la sección 4.2.6). Además, en algunos casos ciertos caracteres extraños pueden producir representaciones que vuelvan irreconocibles los datos y requerir, por lo tanto, la selección manual del modo.*

COLUMN EMULATION	Permite el ajuste del recuento de puntos de la columna, donde:
✧XXX DOTS (XXX - XXX)	Selecciona la cantidad de puntos por pulgada (o mm) en que se imprimirá el formato, para luego reducirlo de derecha a izquierda; consulte el apéndice B y la sección 7.1 para obtener información sobre intervalos y tamaño de puntos, respectivamente. ☑ ***Nota:*** *No se realizan ajustes en la configuración predeterminada.*

ROW EMULATION	Permite el ajuste del recuento de puntos de la fila, donde:
✧XXX DOTS (XXX - XXX)	Selecciona la cantidad de puntos por pulgada (o mm) en que se imprimirá el formato, para luego reducirlo o aumentarlo de arriba abajo; consulte el apéndice B y la sección 7.1 para obtener información sobre intervalos y tamaño de puntos, respectivamente. ☑ ***Nota:*** *No se realizan ajustes en la configuración predeterminada.*

SOP EMULATION	Permite funciones relacionadas con SOP con compatibilidad con versiones anteriores al imprimir formatos de etiquetas de modelos anteriores, donde: ☑ ***Nota:*** *Es posible que la impresora haga avanzar etiquetas en forma automática para configurar la posición de impresión.*
✧DISABLED	Usa la posición normal.
110 (PRODPLUS)	Emula la posición de la impresora Prodigy Plus®.
220 (ALLEGRO)	Emula la posición de la impresora Allegro®.
250 (PRODIGY)	Emula la posición de la impresora Prodigy™.

BACK AFTER PRINT	Determina el desplazamiento de las etiquetas cuando existe una cortadora, un sensor de presencia, un mecanismo de despegado y presencia, o un dispositivo GPIO habilitado, donde:

Elemento del menú	Detalles
MODE	Reposiciona el medio, donde:
✧DISABLED	El medio se desplaza sólo cuando la siguiente etiqueta está lista para imprimir, lo que minimiza el rizado de los bordes.
ENABLED	El medio se desplaza de acuerdo con el tiempo indicado en BACKUP DELAY después de un corte, la falta de detección de un sensor o una señal de SOP, para posibilitar un mayor rendimiento.
BACKUP DELAY (1/50s)	Determina el tiempo de ajuste de posición, donde:
✧000 (0 – 255)	Es el lapso especificado (en cincuentavos de segundo) entre el nuevo procesamiento de formato y la retracción de la etiqueta.
FONT EMULATION	Permite la sustitución de fuentes para fuentes internas, donde:
✧STANDARD FONTS	Imprime usando una fuente estándar (interna); consulte el manual del programador para Class Series 2.
CGTIMES	Imprime usando la fuente CG Times.
USER ID S50	Imprime usando una fuente descargada.
LABEL STORE	Determina el contenido de datos al recuperar formatos de etiquetas almacenados, donde:
✧STATE & FIELDS	Recupera el estado de la impresora (es decir, calor, velocidades, etc.) y los comandos de formato de la etiqueta almacenada.
FIELDS ONLY	Recupera los comandos de formato para la etiqueta almacenada.
MENU LANGUAGE	Selecciona el idioma que se utiliza en la pantalla para el menú y para la etiqueta de configuración, donde: ☑ ***Nota:*** *Solo se podrán seleccionar los idiomas residentes; consulte el apéndice C.*
✧ENGLISH	Habilita el idioma inglés.
FRANCAIS	Habilita el idioma francés.
ITALIANO	Habilita el idioma italiano.
DEUTSCH	Habilita el idioma alemán.
ESPANOL	Habilita el idioma español.

Elemento del menú	Detalles
FAULT HANDLING	Determina las acciones que se realizan con respecto a la etiqueta y la acción del usuario si se produce un error, donde:
LEVEL	Establece la respuesta de la impresora cuando se declara un error, donde:
✧STANDARD	Detiene la impresión y declara un error. Después de que se ha corregido el problema, debe pulsarse la tecla FEED para borrar el error, y a continuación la etiqueta que se estaba procesando se reimprime.
VOID AND RETRY	Las acciones dependen del parámetro RETRY COUNT: • Si no se excedió el valor del contador, se imprime VOID en la etiqueta con error y luego se realiza la reimpresión automáticamente; • Si se excedió el valor del contador, se detiene la impresión y se muestra un mensaje de error. Después de que se ha corregido el problema, debe pulsarse la tecla FEED para borrar el error, y a continuación la etiqueta que se estaba procesando se reimprime; o • Si se pulsa la tecla CANCEL, la reimpresión es opcional: para reimprimir, pulse NO; o, para cancelar la reimpresión, pulse YES (y vuelva a pulsar YES para cancelar el lote). ☑ ***Nota:*** *Se requiere escáner lineal o RFID.*
DELAYED SCAN FAULT	Aumenta la productividad cuando los códigos de barras se ubican cerca del borde trasero de la etiqueta (en la dirección de avance). ☑ ***Notas:*** *(1) Se requiere escáner lineal o RFID.* *(2) Si no se puede leer, el error se producirá después de la impresión de la siguiente etiqueta.* *(3) La etiqueta que sigue inmediatamente a una etiqueta con error no se examina en busca de errores.* *(4) Las opciones VOID AND RETRY y REPRINT se deshabilitan automáticamente; solo puede cancelarse el trabajo.*
VOID RETRY & CONT.	Se imprime el mensaje VOID en una etiqueta con error; se realizan los intentos de reimpresión automáticamente hasta que se exceda el valor en RETRY COUNT, y luego esa etiqueta se saltea (queda descartada) y la impresión continúa con la siguiente etiqueta en la cola. ☑ ***Nota:*** *Se requiere escáner lineal o RFID.*
NO REPRINT	Se detiene la impresión y se muestra un mensaje de error. Cuando ya se ha corregido el problema, debe pulsarse la tecla FEED para eliminar la condición de error.

Elemento del menú	Detalles
VOID DISTANCE	Establece la distancia para la impresión del mensaje VOID en etiquetas con error, donde:
✧0.50in (10 – 2.00)	Es la distancia, medida desde el borde trasero de la etiqueta, que establece el tamaño del texto. ☑ **Nota:** *El mensaje VOID no se imprimirá si el espacio para tal texto fuera insuficiente o si el error se produjera después de que se completó la impresión. Además, es posible personalizar el texto; consulte el manual del programador para Class Series 2 para obtener detalles.*
RETRY COUNT	Establece el número de intentos de impresión antes de declarar un error, donde:
✧1 (0 - 3)	Es el recuento. ☑ **Nota:** *Los recuentos superiores a 1 (uno) son válidos únicamente para impresoras equipadas con escáner lineal o RFID.*
BACKFEED ON CLEAR	Determina el posicionamiento después de eliminar una condición de error, donde:
✧DISABLED	No se realiza el posicionamiento de la etiqueta y se supone que la ubicación es correcta. ☑ **Nota:** *Si el usuario vuelve a cargar el medio, debe colocarlo en la posición SOP.*
ENABLED	Posiciona automáticamente la etiqueta.
SCL FONT BOLD FACTOR	Establece la cantidad de engrosamiento de una fuente escalable, donde:
✧01 (1 – 36)	Es el valor predeterminado, basado en una escala incremental, donde uno (01) es el valor mínimo.

4.2.6 Communications

El menú Communications contiene funciones de control de puertos de interfaz y el equipo host:

Elemento del menú	Detalles
SERIAL PORT A	Controla la configuración de las comunicaciones RS-232 para el puerto serie A, donde:
BAUD RATE	Establece la velocidad de comunicación serie, donde:

Communications (continuación)

Elemento del menú	Detalles
✧9600 BPS 19200 BPS 28800 BPS 38400 BPS 57600 BPS 115000 BPS 1200 BPS 2400 BPS 4800 BPS	Es la velocidad en bits por segundo.
PROTOCOL	Define el método de control de flujo de datos (enlace).
✧BOTH	Usa control de flujo XON/XOFF y CTS/DTR.
SOFTWARE	Usa XON/XOFF.
HARDWARE	Usa CTS/DTR.
NONE	No se usa control de flujo.
PARITY	Establece la paridad de palabra, donde:
✧NONE	Usa paridad.
ODD	Usa paridad impar.
EVEN	Usa paridad par.
DATA BITS	Establece la longitud de palabras, donde:
✧8 (7 - 8)	Es el número de bits de la palabra.
STOP BITS	Establece la cantidad de bits de detención, donde:
✧1 (1 - 2)	Es el recuento de bits de detención.
SERIAL PORT B	Controla la configuración de las comunicaciones RS-232 para el puerto serie B opcional; consulte el ítem SERIAL PORT A. ☑ ***Nota:*** *El valor máximo en baudios es de 38,4 Kbps.*
SERIAL PORT C	Controla la configuración de las comunicaciones RS-232 para el puerto serie C opcional; consulte el ítem SERIAL PORT A. ☑ ***Nota:*** *El valor máximo en baudios es de 38,4 Kbps.*

Elemento del menú	Detalles
SERIAL PORT D	Controla la configuración de las comunicaciones RS-232 para el puerto serie D opcional; consulte el ítem SERIAL PORT A. ☑ ***Nota:*** *El valor máximo en baudios es de 38,4 Kbps.*
PARALLEL PORT A	Controla la configuración de las comunicaciones del puerto paralelo A, donde:
PORT DIRECTION	Permite la devolución de datos desde la impresora, donde:
✧UNIDIRECTIONAL	No se devuelven datos; la comunicación es unidireccional.
BIDIRECTIONAL	Devuelve datos (compatible con funcionamiento del canal inverso).
PARALLEL PORT B	Controla la configuración de las comunicaciones para el puerto paralelo B opcional; consulte el ítem PARALLEL PORT A. ☑ ***Nota:*** *El valor predeterminado es BIDIRECTIONAL.*
NIC ADAPTER	Controla la configuración de las comunicaciones para la interfaz de red, donde:
QUICK SETUP	☑ ***Nota:*** *Esta opción sólo está disponible cuando la impresora está equipada con DMXNetII o DMXrfNetII.* Selecciona la configuración para operaciones básicas inalámbricas o por cable, donde:
WIRED DHCP	Selecciona la operación por cable, donde:
WIRED DHCP? CANCEL KEY = YES	Restablece la configuración predeterminada del adaptador NIC y, a continuación, establece el parámetro Wired Discovery como Enable y Wireless como Disable.
WLAN UNSECURED	Selecciona la operación inalámbrica, donde:
WLAN UNSECURED? CANCEL KEY = YES	Restablece los valores predeterminados para el adaptador NIC y, a continuación, establece el parámetro Discovery como Enable, SSID como Any y el tipo de red WLAN como Infrastructure.
WLAN ADHOC	Selecciona los parámetros predeterminados de DMXrfNetII, donde:

Communications (continuación)

Elemento del menú	Detalles
WLAN ADHOC? CANCEL KEY = YES	Restablece los valores predeterminados para la conexión inalámbrica e inicia el modo Infraestructure con el parámetro SSID como Any. Se eliminarán todas las asociaciones con puntos de acceso existentes y, a continuación, se establecerán con las más cercanas disponibles. (Esta opción resulta útil al trasladar la impresora a una ubicación geográficamente distante.) ☑ ***Nota:*** *Pulse la tecla ESC para salir del elemento del menú sin cambiar la configuración actual.*
SET FACTORY DEFAULTS	Devuelve los valores programados de fábrica, donde:
SET DEFAULTS? CANCEL KEY = YES	Restaura la configuración predeterminada. ☑ ***Nota:*** *Pulse la tecla ESC para salir del elemento del menú sin cambiar la configuración actual.*
WLAN	Controla la configuración de las comunicaciones para la tarjeta DMXfNetII opcional, donde:
MODE	Selecciona entre operaciones inalámbricas o por cable, donde:
✧ENABLED	Habilita la interfaz de conexión inalámbrica.
DISABLED	Habilita la interfaz de conexión por cable.
BSS ADDRESS	Especifica la dirección IP estática del módulo de puente inalámbrico. ☑ ***Nota:*** *Si DHCP está habilitado, se ignorará este parámetro.*
✧ 192.168.010.001	Es la dirección en el formato estándar de octetos.
SIGNAL READINGS	Muestra las relaciones de señal y ruido para WLAN.
IP ADDRESS	Especifica la dirección IP estática, donde:
✧192.168.010.026	Es la dirección en el formato estándar de octetos.
SUBNET MASK	Especifica la dirección estática de máscara de subred, donde:
✧255.255.255.000	Es la dirección en el formato estándar de octetos.
GATEWAY	Especifica la dirección de puerta de enlace de red, donde:
✧192.168.010.026	Es la dirección en el formato estándar de octetos.

Communications (continuación)

Elemento del menú	Detalles
SNMPTRAP DESTINATION	Especifica la dirección para capturas SNMP, donde:
✧000.000.000.000	Es la dirección en el formato estándar de octetos a la que se enviarán las capturas SNMP cuando se instale el servicio SNMP en el receptor. ☑ ***Nota:*** *Si se define como cero, no se envían capturas.*
IP DISCOVERY	Controla el descubrimiento de direcciones IP, donde:
✧ENABLED	Realiza transmisiones por la red para recibir direcciones del servidor responsable en el inicio. No se permite realizar modificaciones manuales de la dirección IP, la máscara de subred o la puerta de enlace; si no se encuentra ningún servidor, se usará el valor estático especificado
	ADVERTENCIA *Una dirección IP asignada a un servidor tiene precedencia sobre cualquier dirección estática almacenada en la interfaz.*
DISABLED	Usa la dirección IP estática, la máscara de subred y/o la dirección de puerta de enlace almacenadas.
SNMP	Permite protocolos de administración, donde:
✧ENABLED	Envía mensajes a dispositivos compatibles con SNMP.
DISABLED	No envía mensajes.
ADVANCED	Establece parámetros y funciones de red avanzados, donde:
TELNET	Establece el protocolo Telnet para la transferencia de datos, donde:
✧ENABLED	Habilita Telnet.
DISABLED	Deshabilita Telnet.
FTP	Establece el protocolo de transferencia de archivos para transferir de datos, donde:
✧ENABLED	Habilita FTP.
DISABLED	Deshabilita FTP.

Communications (continuación)

Elemento del menú	Detalles
MTU	Establece el tamaño de paquete de la unidad máxima de transmisión, donde:
✧01500 (512 - 65515)	Es el tamaño de paquete, en bytes.
GRATUITOUS ARP	Establece la velocidad de notificación del protocolo de resolución de direcciones, donde:
✧0000 (0 - 2048)	Es el tiempo en minutos.
PORT NUMBER	Establece el puerto de comunicaciones de red, donde:
✧09100 (1 - 65535)	Es el número de puerto.
DUPLEX CAPABILITY	Establece la capacidad de comunicación para la red por cable, donde:
✧AUTO-NEGOTIATE	Selecciona automáticamente el mejor tipo.
100BASET HALF	Selecciona una operación bidireccional alternativa (en ambas direcciones, de a una por vez) de 100 Mb.
100BASET FULL	Selecciona una operación bidireccional simultánea (en ambas direcciones a la vez) de 100 Mb.
10BASET HALF	Selecciona una operación bidireccional alternativa (en ambas direcciones, de a una por vez) de 10 Mb.
10BASET FULL	Selecciona una operación bidireccional simultánea (en ambas direcciones a la vez) de 10 Mb.
ADVERTISE CAPABILITY	Transmite la capacidad de comunicación de la impresora para la red por cable, donde:
✧AUTOMATIC	Anuncia el valor establecido para DUPLEX CAPABILITY.
ALL CAPABILITIES	Anuncia todos los valores posibles para DUPLEX CAPABILITY.
NETWORK REPORT	Imprime un informe de estado de la red (consulte el ejemplo a continuación):

```
NETWORK REPORT
CURRENT PRINTER INFO
  MACO: 00:0D:70:0B:8B:B9
  IP ADDRESS: 192.168.10.26
  SUBNET MASK: 255.255.255.0
  GATEWAY: 192.168.10.26
  DHCP: ENABLED
  SNMP: ENABLED
  PORT NUMBER: 9100
  NETBIOS NAME: DMX_000000
WLAN MODULE
  MODULE FW VERSION: 4.3.0.24
  RADIO FW VERSION: 1.1.1.111.8.4.0.145
  PORT STATUS: CONNECTED: ADHOC
  SSID: any
  MACR: 00:90:C9:01:D0:64
  BSS ADDRESS: PROVIDED BY DHCP
```

Elemento del menú	Detalles
SET FACTORY DEFAULTS	Restaura los valores programados de fábrica para la opción NIC, donde:
SET FACTORY DEFAULTS? CANCEL KEY = YES	Restaura la configuración predeterminada. ☑ **Nota:** *Pulse la tecla ESC para salir del elemento del menú sin cambiar la configuración actual.*

HOST SETTINGS	Establece los parámetros de comunicación de con el equipo host, donde:
HOST TIMEOUT	Establece el período durante el que un puerto de interfaz puede estar inactivo antes de que se termine el tiempo de espera, donde:
✧10 SEC (1 - 60)	Es el tiempo (en segundos) cuando se acaba el tiempo de espera para las descargas, que debe transcurrir antes de que pueda realizarse el procesamiento del emulador alternativo o el puerto alternativo.
CONTROL CODES	Permite cambios en los controles de interpretación de comandos de software, donde:
✧STANDARD CODES	Establece los códigos de interpretación para los siguientes comandos: Hex 01 = comando SOH; Hex 02 = comando STX; count-by = ^; Hex 1B = ESC; Hex 0x0D = retorno de carro.
ALTERNATE CODES	Establece los códigos de interpretación para los siguientes comandos: Hex 5E = comando SOH; Hex 7E = comando STX; count-by = @; Hex 1B = ESC; Hex 0x0D = retorno de carro.
ALTERNATE CODES 2	Establece los códigos de interpretación para los siguientes comandos: Hex 5E = comando SOH; Hex 7E = comando STX; count-by = @; Hex 1B = ESC; Hex 0x7C = retorno de carro.
CUSTOM CODES	Establece los códigos de interpretación de comandos según sea necesario, donde:
SOH STX CR CNTBY ✧5E ✧7E ✧0D ✧40	Son los códigos según las definiciones del usuario.
FEEDBACK CHARACTERS	Permite la devolución de códigos de impresora, donde:
✧DISABLED	No envía caracteres de realimentación.
ENABLED	Envía un código hexadecimal 1E (RS) al equipo host después de imprimir sin inconvenientes cada etiqueta y un código hexadecimal 1F (US) después de imprimir sin inconvenientes cada lote de etiquetas.
ESC SEQUENCES	Permite procesar datos que contienen secuencias de código de control ESC inválidas, donde:
✧ENABLED	Procesa los comandos normalmente
DISABLED	Ignora las secuencias ESC durante el procesamiento (puesto que algunos sistemas envían un “banner” a la impresora). ☑ **Nota:** *Se deshabilitan las descargas de fuentes de mapa de bits.*

Communications (continuación)

Elemento del menú	Detalles
HEAT COMMAND	Determina el modo en que se controla el comando de calor del software del equipo host, donde:
✧ENABLED	Procesa los comandos normalmente.
DISABLED	Ignora los comandos; en cambio, el parámetro Heat se controla mediante la configuración del menú; consulte la sección 4.2.3.
SPEED COMMANDS	Determina cómo se administran los comandos Print, Feed, Reverse y Slew del software del equipo host, donde:
✧ENABLED	Procesa los comandos normalmente.
DISABLED	Ignora los comandos; en cambio, las velocidades se controlan mediante la configuración del menú; consulte la sección 4.2.3.
TOF SENSING COMMANDS	Determina cómo se administran los comandos Gap, Continuous y Reflective del software del equipo host, donde:
✧ENABLED	Procesa los comandos normalmente.
DISABLED	Ignora los comandos; en cambio, el parámetro Sensor Type se controla mediante la configuración del menú; consulte la sección 4.2.3.
SYMBOL SET COMMAND	Determina cómo se administran los comandos Single y Double Symbol Set del equipo host, donde:
✧ENABLED	Procesa los comandos normalmente.
DISABLED	Ignora los comandos; en cambio, la selección del parámetro Symbol Set se controla mediante la configuración del menú; consulte la sección 4.2.5.
CNTRL-CODES (DATA)	Determina cómo se administran los códigos de control del software del equipo host, donde:
✧ENABLED	Procesa los comandos normalmente.
DISABLED	Controla la configuración mediante el menú; consulte CONTROL CODES en secciones anteriores.
STX-V SW SETTINGS	Determina cómo se administra un comando de habilitación de opción del software del equipo host, donde:
✧ENABLED	Procesa los comandos normalmente.
DISABLED	Controla la configuración mediante el menú; consulte la sección 4.2.4.

Elemento del menú	Detalles
MAX LENGTH COMMAND	Determina cómo se administra un comando Maximum Label Length (<STX>M) del software del equipo host, donde:
✧ENABLED	Procesa los comandos normalmente.
DISABLED	Controla la configuración mediante el menú; consulte la sección 4.2.2.
OPTION FEEDBACK	Permite que un dispositivo opcional devuelva caracteres de realimentación al dispositivo host, en el formato <A;B;C;D;E;F>[CR], donde: A: Es el tipo de dispositivo: R = RFID y S = escáner lineal. B: Es el estado: C = toda la etiqueta completa; F = etiqueta defectuosa (con error); y U = desconocido. C: Es la cantidad de lecturas esperadas, expresada en dos caracteres. D: Es la cantidad de lecturas correctas, expresada en dos caracteres. E: Son los identificadores internos de trabajo y subtrabajo, expresado en cuatro caracteres cada uno. F: Son los datos que se leyeron, delimitados con punto y coma (;), en diversas lecturas.
✧DISABLED	No informa datos.
SCANNER	Informa datos del escáner lineal.
RFID HEX	Informa datos de RFID en formato hexadecimal.
RFID ASCII	Informa datos de RFID en formato ASCII.
PROCESS SOH (DATA)	Determina la respuesta a un comando inmediato (por ejemplo, Get Status, Module Storage, etc.), donde:
✧DISABLED	Procesa los comandos normalmente.
ENABLED	Interrumpe las operaciones al recibir el comando SOH para procesarlo.

4.2.7Diagnostics

El menú Diagnostics contiene funciones de prueba:

Elemento del menú	Detalles
HEX DUMP MODE	Permite que se imprima código sin procesar recibido del equipo host, donde:
✧DISABLED	Ejecuta comandos e imprime formatos de etiquetas normalmente.
ENABLED	Imprime los datos recibidos sin procesamiento; consulte la sección 6.2.

OPTIONS TESTING	Permite realizar pruebas de los dispositivos opcionales de la impresora, donde:
TEST PRESENT SENSOR	Prueba la función “a petición” del sensor de presencia (y el mecanismo de despegado y presencia), donde:
PERFORM TEST 1 TIME	Selecciona la cantidad de pruebas LABEL PRESENTED (1, 10 o 100) que deben ejecutarse y, a continuación, muestra los resultados.
TEST CUTTER	Prueba la cortadora, donde:
PERFORM TEST 1 TIME	Selecciona la cantidad de cortes (1, 10 o 100) que deben ejecutarse y, a continuación, muestra los resultados.
TEST GPIO	Prueba la interfaz General Purpose Input Output (GPIO), donde:
MONITOR GPIO INPUT	Muestra los valores lógicos de las señales de entrada correspondientes a Start of Print (SOP), Feed, Pause y Reprint (REPRT). (Los valores presentados a continuación son sólo ejemplos.) SOP FEED PAUSE REPRT 0 0 0 0 ☑ ***Nota:*** *Las líneas desconectadas pueden tomar un valor cero o uno.*
MONITOR GPIO OUTPUT	Permite cambiar y mostrar los valores lógicos de las señales de salida correspondientes a End of Print (EP), Ribbon Low (RL), Service Required (SR), Media Out (MO), Ribbon Out (RO), Data Ready (DR) y Output Fault (OF). (Los valores presentados a continuación son sólo ejemplos.) EP RL SR MO RO DR OF 1 1 0 1 1 0 0 ☑ ***Nota:*** *Para modificar una señal de salida, se debe situar el cursor sobre el estado mostrado para seleccionarlo y luego cambiarlo (excepto para Data Ready, que no puede modificarse).*

Elemento del menú	Detalles
LOOPBACK	No es compatible.
PRINT SIGNAL INFO	Imprime nombres de señales, asignaciones de clavijas, configuraciones y estados actuales para referencia.
TEST SCANNER	Prueba el escáner lineal, donde:
ALIGNMENT TEST	Lee un código de barras y, a continuación, muestra los datos decodificados, el tipo de código y el recuento de lecturas, con repetición.
SCAN TEST	Lee un código de barras y, a continuación, muestra los datos decodificados, el tipo de código y el recuento de lecturas, sin repetición.
TEST RFID	Prueba la opción RFID, donde:
TAG DATA	Lee los datos codificados en el chip RFID.
DEVICE VERSION	Muestra el tipo y versión del dispositivo de codificación.
TAG ID – HF ONLY	Lee y muestra el número de ID de la etiqueta de alta frecuencia.
PRINT TEST RATE (min)	Permite un retardo entre etiquetas (de 0 a 120 minutos) al imprimir lotes de etiquetas de prueba, donde:
✧000 (0 - 120)	Es el intervalo de retardo seleccionado en minutos.

GPIO SIGNAL INFO
WED 11:04AM 24MAR2003
CARD ID#1

OUTPUT SIGNALS	INPUT SIGNALS
END OF PRINT PIN# 6 LOW PULSE CURRENT LEVEL 1	START OF PRINT PIN# 8 ACTIVE HIGH CURRENT LEVEL 0
RIBBON LOW PIN# 5 ACTIVE LOW CURRENT LEVEL 1	BACKUP LABEL PIN# 7 DISABLED CURRENT LEVEL 0
SERVICE REQUIRED PIN# 4 ACTIVE LOW CURRENT LEVEL 0	
MEDIA OUT PIN# 3 ACTIVE LOW CURRENT LEVEL 1	
RIBBON OUT PIN# 2 ACTIVE LOW CURRENT LEVEL 1	

Elemento del menú	Detalles
SENSOR READINGS	Muestra valores para los sensores ***A-D (0 – 255), donde:
THR TRAN RIBM 24V → 127 159 093 175	Son las lecturas del sensor, donde: • THR = Sensor del termistor del cabezal de impresión; • TRAN = Sensor de medios definido como Gap o Continuous, o REFL cuando se define como Reflective; • RIBM = Sensor de cinta; • 24V = sensor de 24 VCC ; • PS = Sensor de presencia; • HD = Sensor de posición del cabezal de impresión; y • RANK = Resistencia eléctrica del cabezal de impresión. ☑ ***Nota:*** *Las lecturas que se muestran aquí son solamente ejemplos.*
← PS HD RANK 000 254 000	
RIBBON SENSOR LIMITS	Muestra los valores de las lecturas del sensor de cinta (para impresoras equipadas con la opción de transferencia térmica), donde:
RIBBON ADC LOW HIGH 070 104	Son las lecturas del sensor (los valores reales varían).

4.2.8 MCL Options

El menú MCL Options contiene selecciones operativas alternativas:

Elemento del menú	Detalles
MCL OPTIONS	Permite que el conjunto opcional de herramientas MCL (lenguaje de comandos de macros, por su sigla en inglés) acepte datos de entrada de dispositivos periféricos, donde:
MCL AT POWER-UP	Permite que el funcionamiento de MCL se inicie cuando se enciende la impresora, donde:
✧DISABLED	No se pone en funcionamiento MCL.
MCL LINK MODE	Inicia MCL en modo Link.
MCL PROGRAM MODE	Inicia MCL en modo Program.
START MCL	Inicia MCL después de salir del menú.

☑ ***Nota:*** *Consulte al proveedor de MCL para obtener detalles sobre su funcionamiento y soporte técnico.*

4.3 Menú Test

Mediante la tecla TEST se accede a seis selecciones de formato residentes que se imprimen en configuraciones de velocidad y calor seleccionadas.

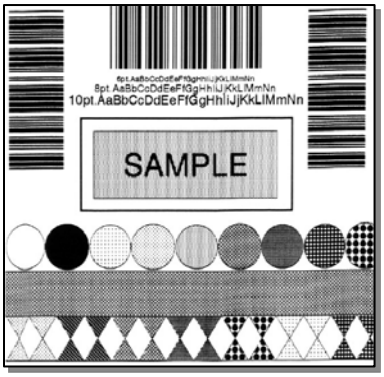
☑ **Notas:** *(1) Salvo para la etiqueta de configuración, para todas las etiquetas de prueba deben usarse medios de ancho máximo para capturar la totalidad del formato.*

(2) Durante las pruebas, pulse las teclas o para detener la impresión ESC TEST.

(3) Use el parámetro PRINT TEST RATE (sección 4.2.7) para establecer retardos para la impresión.

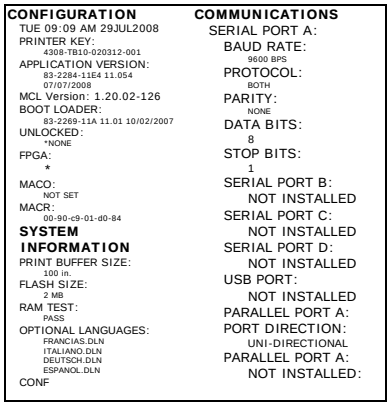
4.3.1 Etiqueta de calidad de impresión

La etiqueta de calidad de impresión puede usarse para comprobar la conformidad y la estética visual.



4.3.2 Etiqueta de configuración

La etiqueta de configuración brinda información de la base de datos, como se indica en la sección 4.2.



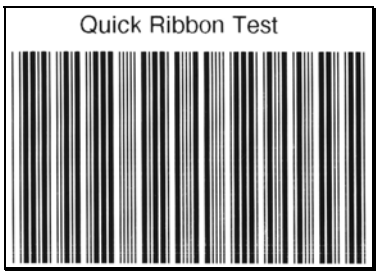
☑ **Notas:** *(1) Los contenidos en la etiqueta varían según la versión de la aplicación, el modelo y los dispositivos opcionales.*

(2) Use medios con un ancho mínimo de 2 pulgadas (51 mm) y establezca el parámetro Label Width según corresponda (consulte la sección 4.2.2).

(3) Los elementos con viñetas indican cambios en el equipo host que aún no se han guardado.

4.3.3 Etiqueta de prueba de cinta

La etiqueta de prueba rápida de cinta puede usarse para comprobar las funciones de transferencia térmica.



4.3.4 Etiqueta de validación

La etiqueta de validación puede usarse para verificar la calidad de impresión.

4.3.5 Print Last Label

La función Print Last Label vuelve a imprimir la etiqueta de prueba, el formato recibido del host o el formato recuperado de un módulo de la memoria que se haya impreso más recientemente.

☑ **Nota:**	*Si un trabajo se canceló o si se interrumpió el suministro eléctrico desde el último trabajo de impresión y la solicitud de esta etiqueta, no se volverá a imprimir ninguna etiqueta.*

4.3.6 Etiqueta definida por el usuario

La etiqueta definida por el usuario brinda la posibilidad de llenar una plantilla con datos variables (mediante el panel de control de la impresora o un teclado QWERTY USB). La plantilla es un formato de etiqueta almacenado, en el que los campos definidos por el signo & son variables. La impresora le solicitará al usuario que ingrese los datos para este campo variable. (Por ejemplo, el formato de etiqueta almacenado podría incluir los datos 19131423443&ESCRIBA NOMBRE& Luego, cuando lo recupere de la memoria, la pantalla de la impresora indicará el campo variable: ESCRIBA NOMBRE.)

☑ **Notas:**	*(1) Cualquier parte del formato DPL puede ser un dato variable: ID de fuente, rotación, etc.*
	(2) No se llevará a cabo ninguna comprobación de errores.

5 Operación, ajuste y mantenimiento de la impresora

5.1 Mensajes que se muestran en pantalla

Durante su funcionamiento (cuando no está en los modos Menu o Test), la impresora muestra en pantalla información de diversos tipos:

- Solicitudes y mensajes relativos a condiciones (consulte la sección 5.1.1**)**; y
- Mensajes de error y advertencia (consulte la sección 6.1.2).

5.1.1 Solicitudes y mensajes relativos a condiciones

Las solicitudes son alertas asociadas a acciones requeridas, mientras que los mensajes relativos a condiciones son indicadores de estados operativos.

Solicitudes y mensajes relativos a condiciones		
Mensaje en pantalla	**Descripción**	**Acción**
ACCESS DENIED	La contraseña que se usó para acceder al menú protegido fue incorrecta.	Ingrese la contraseña correcta.
CALIBRATION COMPLETE	La tecla FEED se mantuvo pulsada.	Deje que la calibración se complete.
CANCEL BATCH ENTER KEY = YES	Se pulsó la tecla CANCEL o la tecla TEST durante un trabajo de impresión de varias etiquetas.	Pulse ENTER para cancelar todas las etiquetas restantes del trabajo.
CANCEL REPRINT? ENTER KEY = YES	Se pulsó la tecla CANCEL o la tecla TEST durante un error. (Consulte FAULT HANDLING / VOID AND RETRY, en la sección 4.2.5.)	Pulse ENTER para cancelar la reimpresión.
CLEARING FAULTS	Se pulsó la tecla FEED después de un error y la impresora intenta borrar esa condición.	No se requiere ninguna acción.

Solicitudes y mensajes relativos a condiciones *(continuación)*		
Mensaje en pantalla	**Descripción**	**Acción**
DISPLAY CONTRAST	La tecla MENU se encuentra pulsada, y se está ajustando el contraste de la pantalla LCD.	Suelte la tecla MENU cuando se haya obtenido el contraste deseado.
DMXNET INITIALIZING	La tarjeta de red se está inicializando, una condición normal después del encendido o el restablecimiento.	No se requiere ninguna acción. Según la configuración, esta operación puede llevar algunos minutos.
NOT INSTALLED	No se puede encontrar la opción o característica seleccionada.	Verifique que la opción o característica esté instalada correctamente. Si es así, solicite servicio técnico.
PAUSED	Se pulsó la tecla PAUSE (o PAUSE MODE está habilitado; consulte la sección 4.2.5) y la impresora está en condición de pausa.	Pulse PAUSE.
PRINTHEAD CLEANING	Se mantuvo pulsada la tecla TEST, o se seleccionó la opción CLEAN HEAD NOW, y se está realizando la limpieza del cabezal de impresión.	No se requiere ninguna acción.
READY	La impresora está a la espera de formatos de etiquetas, descargas, etc.	Envíe un formato de etiqueta, una descarga, etc.
REMOVE LABEL	El sensor de presencia (o el mecanismo de despegado y presencia) está habilitado y se espera que el usuario retire una etiqueta.	Retire la etiqueta.
REMOVE RIBBON PRESS ANY KEY	Se mantuvo pulsada la tecla TEST, o se seleccionó la opción CLEAN HEAD NOW, pero la cinta está instalada.	Retire la cinta y pulse cualquier tecla para continuar.
SUCCESSFUL PRESS ANY KEY	La operación seleccionada se completó sin inconvenientes.	Pulse cualquier tecla para continuar.

Solicitudes y mensajes relativos a condiciones *(continuación)*		
Mensaje en pantalla	**Descripción**	**Acción**
SYSTEM INITIALIZING	Se llevó el interruptor de encendido a la posición ON o se produjo el restablecimiento del equipo.	No se requiere ninguna acción. Espere brevemente hasta que el proceso se complete.
SYSTEM RESET IN PROGRESS	Se produjo el restablecimiento del equipo.	No se requiere ninguna acción. Espere brevemente hasta que el proceso se complete.
UNCALIBRATED	El sensor de medios no está calibrado.	Realice una calibración; consulte la sección 5.2.
WAITING FOR DATA	Se recibió la señal SOP, pero la impresora espera datos de las etiquetas.	Envíe datos desde el equipo host.
WAITING FOR SIGNAL	La impresora espera una señal SOP.	Envíe la señal SOP desde el aplicador al puerto GPIO.
XXXX OF XXXX PRINTING	Se encuentra en proceso un trabajo de impresión, como lo indican el total del lote y el contador de etiquetas restantes.	No se requiere ninguna acción.

5.2 Calibración

La calibración garantiza la detección de las etiquetas. Realice una calibración cuando se muestre el mensaje UNCALIBRATED. Existen dos métodos diferentes para calibrar la impresora, estándar y con entradas avanzadas.

5.2.1 Calibración estándar

La calibración estándar, adecuada para la mayoría de los tipos de medios, ofrece acceso visual al sensor de medios para su posicionamiento. Las lecturas del sensor que se muestran también pueden usarse para indicar la mejor posición del sensor sobre el medio, lo que es muy útil cuando se trabaja con marcas o muescas de TOF pequeñas respecto de las cuales la posición es clave.

Se requieren tres muestras:

- Muestra vacía: No hay nada en el sensor.
- Muestra de espacio (o de marca): Hay material de soporte, una muesca o una marca reflectante del medio en el sensor.
- Muestra de papel: Hay una etiqueta (y soporte, de corresponder) en el sensor.

Con el valor correcto seleccionado en SENSOR TYPE (consulte la sección 4.2.2), realice una calibración estándar de la siguiente manera:

Paso	Acción	Mensaje en pantalla	Comentario
1	Encienda la impresora.	UNCALIBRATED	Espere brevemente (unos seis segundos) a que la impresora se inicialice.
2	Pulse la tecla MENU y, a continuación, eleve la unidad del cabezal de impresión.	MENU MODE MEDIA SETTINGS	Se ha accedido al modo MENU.
3	Pulse la tecla ENT.	MEDIA SETTINGS MEDIA TYPE	Se ha accedido al menú MEDIA SETTINGS.
4	Pulse la tecla FWD y desplácese hasta SENSOR CALIBRATION.	MEDIA SETTINGS SENSOR CALIBRATION	Pulse la tecla ESC para cancelar este procedimiento.
5	Pulse la tecla ENT.	SENSOR CALIBRATION PERFORM CALIBRATION	Se inicia el procedimiento.
6	Pulse la tecla y, a continuación, pulse cualquier tecla ENT.	REMOVE LABEL STOCK PRESS ANY KEY <yyy>	No debe haber ningún medio en el sensor. Esta operación establece el valor para la muestra vacía; “yyy” es la lectura actual del sensor.

Calibración estándar (continuación)

Paso	Acción	Mensaje en pantalla	Comentario
7	Proceda según el medio que esté utilizando: Troquelado: retire una etiqueta del material de soporte y, a continuación, coloque el soporte en el sensor. Ajuste el indicador del ojo del sensor sobre el centro del soporte. Con muescas: cargue el medio en la impresora y, a continuación, ajuste el indicador del ojo del sensor sobre el centro de la muesca. Reflectante: cargue el medio en la impresora (con la marca negra hacia abajo) y, a continuación, ajuste el indicador del ojo del sensor sobre el centro de la marca negra. Continuo: siga con el paso 8. Pulse cualquier tecla para continuar.	SCAN BACKING PRESS ANY KEY <yyy> *O, para medios reflectantes:* SCAN MARK PRESS ANY KEY <yyy>	Consulte la sección 3.3 para obtener datos sobre el posicionamiento del sensor. Esta operación establece el valor para la muestra de soporte, de espacio o de marca; “yyy” es la lectura actual del sensor. ☑ ***Nota:*** *Nunca ubique el sensor sobre una perforación cuando está tomando una muestra.*

☑ ***Nota:*** *No mueva el sensor de medios tras haberlo posicionado.*

Paso	Acción	Mensaje en pantalla	Comentario
8	Coloque el medio (y el soporte, de corresponder) debajo del sensor y luego pulse cualquier tecla para continuar.	SCAN PAPER PRESS ANY KEY <yyy>	Esta operación establece el valor para la muestra de papel; “yyy” es la lectura actual del sensor. ☑ ***Nota:*** *Si está utilizando medios preimpresos, compruebe que el área de la etiqueta que queda debajo del indicador del ojo del sensor no tenga texto, gráficos ni bordes.*

Calibración estándar (continuación)

Paso	Acción	Mensaje en pantalla	Comentario
9	Observe la pantalla LCD.	GAP MODE CALIBRATION COMPLETE *O, para medios reflectantes:* REFLECTIVE MODE CALIBRATION COMPLETE *O, para medios continuos:* CONTINUOUS MODE CALIBRATION COMPLETE	Si aparece el mensaje CALIBRATION COMPLETE, la calibración se realizó sin inconvenientes. (Si, en cambio, se muestra en pantalla otro mensaje, consulte la nota 1 a continuación.)
10	Pulse la tecla tres veces para salir del menú. ESC Si utiliza medios con troquelado en formas circulares o irregulares, consulte la nota 2 antes de continuar. Si utiliza medios con espacios, con muescas o reflectantes, mantenga pulsada la tecla FEED. Deje que por lo menos una etiqueta avance fuera de la impresora antes de soltar la tecla.	READY	La impresora está lista. Si la calibración no pudo realizarse, pase a la sección 5.2.2. ☑ ***Notas:*** *(1) WARNING LOW BACKING es un mensaje normal cuando se calibran medios con muescas o con soporte transparente; consulte la sección 6.1.2 para conocer otros mensajes posibles.* *(2) Si utiliza etiquetas con troquelado en formas circulares o irregulares, vuelva a posicionar el indicador del ojo del sensor sobre la parte más ancha de una etiqueta.*

5.2.2 Calibración con entradas avanzadas

La calibración con entradas avanzadas es el método de calibración alternativo para casos especiales de tipos de medios. En el procedimiento, las lecturas del sensor para los valores correspondientes a la etiqueta y TOF se toman usando diferentes algoritmos de muestreo. A partir de la lista compilada de valores, se selecciona el mejor algoritmo y luego se lo usa para generar nuevas lecturas que se agregarán en forma manual a la memoria.

☑ ***Nota:*** *Use este método sólo cuando no haya resultado viable la calibración estándar.*

Con el valor correcto seleccionado en SENSOR TYPE (consulte la sección 4.2.2), realice la calibración con entradas avanzadas de la siguiente manera:

Paso	Acción	Mensaje en pantalla	Comentario
1	Encienda la impresora.	UNCALIBRATED	Espere brevemente (unos seis segundos) a que la impresora se inicialice.
2	Pulse la tecla y, a continuación, eleve la unidad del cabezal de impresión . MENU	MENU MODE MEDIA SETTINGS	Se ha accedido al modo MENU.
3	Pulse la tecla ENT.	MEDIA SETTINGS MEDIA TYPE	Se ha accedido al menú MEDIA SETTINGS.
4	Pulse la tecla y desplácese hasta SENSOR CALIBRATION FWD.	MEDIA SETTINGS SENSOR CALIBRATION	Pulse la tecla para cancelar este procedimiento ESC.
5	Pulse la tecla y a continuación la tecla ENT FWD.	SENSOR CALIBRATION ADVANCED ENTRY	Pulse la tecla para cancelar este procedimiento ESC.
6	Pulse la tecla y a continuación la tecla ENT FWD.	ADVANCED ENTRY SENSOR GAIN	Se inicia el procedimiento.

Paso	Acción	Mensaje en pantalla	Comentario
7	Pulse la tecla ENT. Coloque la etiqueta debajo del indicador del ojo del sensor y, a continuación, baje la unidad del cabezal de impresión.	GAIN TRAN <yyy> *00 <0 - 31> *O, para medios reflectantes:* GAIN REFL <yyy> *00 <0 - 31>	Consulte la sección 3.3 para obtener datos sobre el posicionamiento del sensor. Si está utilizando medios preimpresos, compruebe que el área de la etiqueta que queda debajo del indicador del ojo del sensor no tenga texto, gráficos ni bordes.
8	Use la tecla para desplazarse hasta el parámetro 00 GAIN y, a continuación, pulse la tecla FWD ENT. Registre la lectura del sensor como un **Valor de etiqueta** en una tabla similar a la que se muestra a continuación.	GAIN TRAN <yyy> *00 <0 - 31> *O, para medios reflectantes:* GAIN REFL <yyy> *00 <0 - 31>	La selección se indica con un asterisco (*). La lectura del sensor es igual al valor “yyy”. ☑ ***Nota:*** *Nunca ubique el sensor sobre una perforación cuando está tomando una muestra.*

Tabla de muestreo

Número de ganancia	Valor de etiqueta	Valor de TOF	Diferencia
00	255		
01			
02			
...			
31			

Paso	Acción	Mensaje en pantalla	Comentario
9	Pulse la tecla para aumentar el número de ganancia y, a continuación, pulse la tecla y registre el valor de etiqueta obtenido FWD ENT. Repita este paso para cada uno los números de ganancia restantes (de 01 a 31).	GAIN TRAN <yyy> *31 <0 - 31> *O, para medios reflectantes:* GAIN REFL <yyy> *31 <0 - 31>	

Paso	Acción	Mensaje en pantalla	Comentario
10	Proceda según el tipo de medio que esté utilizando: Troquelado: retire una etiqueta del material de soporte y, a continuación, coloque el soporte en el sensor. Ajuste el indicador del ojo del sensor sobre el centro del soporte. Con muescas: ajuste el indicador del ojo del sensor sobre el centro de la muesca. Reflectante: ajuste el indicador del ojo del sensor sobre el centro de la marca negra que quedó hacia abajo. Use la tecla para desplazarse hasta el parámetro 00 GAIN y, a continuación, pulse la tecla . Registre la lectura del sensor como un **Valor de TOF** FWD ENT.	GAIN TRAN <yyy> *00 <0 - 31> *O, para medios reflectantes:* GAIN REFL <yyy> *00 <0 - 31>	☑ ***Nota:*** *Nunca ubique el sensor sobre una perforación cuando está tomando una muestra.*

☑ ***Nota:*** *NO mueva el sensor de medios tras haberlo posicionado.*

Tabla de muestreo

Número de ganancia	Valor de etiqueta	Valor de TOF	Diferencia
00	255	254	
01	251		
02	241		
...	...		
31	112		

Paso	Acción	Mensaje en pantalla	Comentario
11	Pulse la tecla para aumentar el número de ganancia y, a continuación, pulse la tecla y registre el valor de TOF obtenido. FWD ENT Repita este paso para cada uno de los números de ganancia restantes (de 01 a 31).	GAIN TRAN <yyy> *31 <0 - 31> *O, para medios reflectantes:* GAIN REFL <yyy> *31 <0 - 31>	
12	A partir de los datos registrados, en los casos en que ambos valores son mayores que 20, reste el Valor de etiqueta del valor de TOF correspondiente para computar la **diferencia**. Tome nota del número de ganancia correspondiente a la diferencia más alta.	GAIN TRAN <yyy> *31 <0 - 31> *O, para medios reflectantes:* GAIN REFL <yyy> *31 <0 - 31>	Por ejemplo, en la tabla siguiente, se selecciona el número de ganancia 08 porque corresponde a la diferencia más alta (146) y los valores de etiqueta y de TOF son mayores que 20.

Tabla de muestreo

Número de ganancia	Valor de etiqueta	Valor de TOF	Diferencia
00	255	254	1
01	251	240	11
02	241	213	28
03	231	182	49
04	219	150	69
05	212	119	93
06	200	88	112
07	189	58	131
08	178	32	146
09	167	19	N/A
10	156	17	N/A
...	...	...	...
31	116	14	N/A

Paso	Acción	Mensaje en pantalla	Comentario
13	Use la tecla para desplazarse hasta el número de ganancia determinado en el paso 12 y, a continuación, pulse la tecla FWD ENT.	GAIN TRAN <yyy> *08 <0 - 31> *O, para medios reflectantes:* GAIN REFL <yyy> *08 <0 - 31>	

Calibración con entradas avanzadas (continuación)

Paso	Acción	Mensaje en pantalla	Comentario
14	*a)* Coloque el medio en el sensor. Registre la lectura y rotúlela como “P” (muestra de papel). *b)* Ubique el soporte, muesca o marca reflectante en el sensor. Registre la lectura y rotúlela como “G” (muestra de espacio) o “M” (muestra de marca). *c)* Retire el medio. Registre la lectura y rotúlela como “E” (muestra vacía).	GAIN TRAN <yyy> *08 <0 - 31> *O, para medios reflectantes:* GAIN REFL <yyy> *08 <0 - 31>	Se toman las muestras usando el número de ganancia seleccionado.
15	Pulse la tecla y a continuación la tecla ESC FWD.	ADVANCED ENTRY SENSOR LEVELS	Las lecturas del sensor deben ingresarse en la impresora.
16	Pulse la tecla ENT. Mediante la tecla o la tecla , asigne al parámetro Paper Sensor Level el valor determinado en el paso anterior FWD REV. Pulse la tecla para seleccionar la entrada y continuar dentro del menú. Repita este paso para establecer el parámetro Gap Sensor Level (o Mark Sensor Level) y las entradas para el parámetro Empty Sensor Level ENT.	PAPER SENSOR LEVEL P*198 G*084 E*014 ↓ GAP SENSOR LEVEL P*198 G*084 E*014 ↓ EMPTY SENSOR LEVEL P*198 G*084 E*014 *O, para medios reflectantes:* PAPER SENSOR LEVEL P*015 M*181 E*213 ↓ MARK SENSOR LEVEL P*015 M*181 E*213 ↓ EMPTY SENSOR LEVEL P*015 M*181 E*213	La selección se indica con un asterisco (*). El mensaje en pantalla cambiará y la selección parpadeará para indicar la entrada siguiente.

Calibración con entradas avanzadas (continuación)

Paso	Acción	Mensaje en pantalla	Comentario
17	Tras haber realizado todas las entradas, pulse la tecla para salir del menú y, a continuación, la tecla para guardar la configuración y volver al modo Ready ESC ENT.	SAVE CHANGES? ENTER KEY = YES	Cuando se muestre READY, pulse la tecla FEED para avanzar hasta la posición TOF de la siguiente etiqueta.

☑ **Nota:** *Si la calibración con entradas avanzadas no puede realizarse, entre a MEDIA SETTINGS / CALIBRATION / ADVANCED ENTRY / SENSOR GAIN y disminuya el número de ganancia en uno. Seleccione el nuevo número de ganancia y, a continuación, guarde los cambios y salga del menú. Vuelva a probar el medio elegido. Si la impresión es insatisfactoria, repita el procedimiento hasta que se obtenga un número de ganancia adecuado.*

5.3 Métodos de restablecimiento

Existen tres métodos de restablecimiento, cada uno con efectos diferentes. Utilícelos según el resultado que desee obtener:

5.3.1 Restablecimiento parcial

Para borrar cualquier configuración temporal proveniente del equipo host, mantenga pulsada la tecla CANCEL por aproximadamente cuatro segundos.

5.3.2 Restablecimiento de nivel uno

Para restablecer la impresora según la configuración predeterminada de fábrica o para recuperar los valores de un archivo de configuración de fábrica (si estuviera guardado), apague la impresora. Mantenga pulsadas las teclas PAUSE y CANCEL mientras enciende la impresora y hasta que parpadee el mensaje SYSTEM RESET.

☑ **Nota:** *Esta operación tiene el mismo efecto que seleccionar la opción SET FACTORY DEFAULTS; consulte la sección 4.2.5.*

5.3.3 Restablecimiento de nivel dos

Para restablecer la impresora según la configuración predeterminada del firmware y borrar todos los parámetros, apague la impresora. Mantenga pulsadas las teclas PAUSE, FEED y CANCEL mientras enciende la impresora y hasta que parpadee el mensaje SYSTEM RESET.

☑ **Nota:** *Requiere calibración; consulte la sección 5.2.*

5.4 Ajuste de la unidad del cabezal de impresión

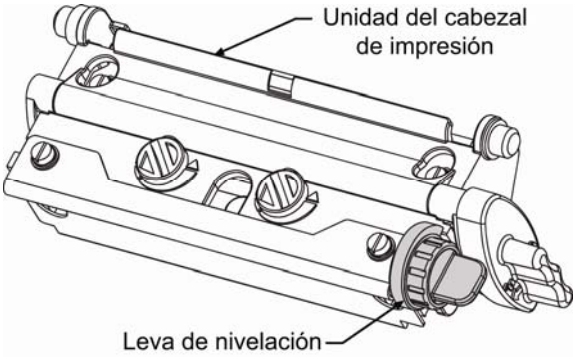
Los ajustes mecánicos garantizan una calidad de impresión uniforme en una gran variedad de tipos y tamaños de medios.

5.4.1 Ajuste de la leva de nivelación

Ajuste la leva de nivelación para obtener una distribución uniforme de presión cuando use medios con un ancho inferior al total (4 pulgadas, 102 mm); además, realice este ajuste cuando cambie el medio por otro de ancho diferente:

A. Con el medio cargado, descargue un lote de etiquetas (o use un formato de prueba) y comience la impresión.

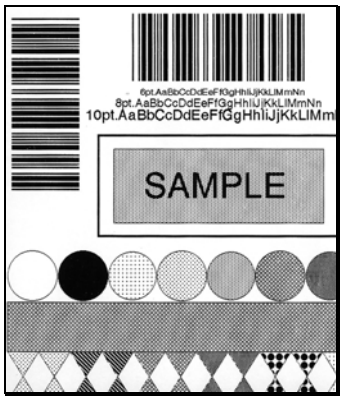
B. Mientras observa las etiquetas impresas, gire la leva de nivelación en sentido contrario a las agujas del reloj hasta superar la posición máxima de ajuste (vea el ejemplo 1).



C. Gire la leva de nivelación en el sentido de las agujas del reloj, de a un clic por vez, hasta que las etiquetas impresas presenten una imagen completa y uniforme (vea el ejemplo 2).

Ejemplo 1:

Un ajuste excesivo produce una imagen que pierde intensidad a lo ancho de la etiqueta..



Ejemplo 2:

El ajuste correcto produce una imagen completa con contraste de impresión uniforme en toda la etiqueta.

☑ **Nota:** *Un ajuste inferior al adecuado puede causar arrugas en la cinta, desplazamientos laterales de la etiqueta y desgaste excesivo de los componentes de la impresora.*

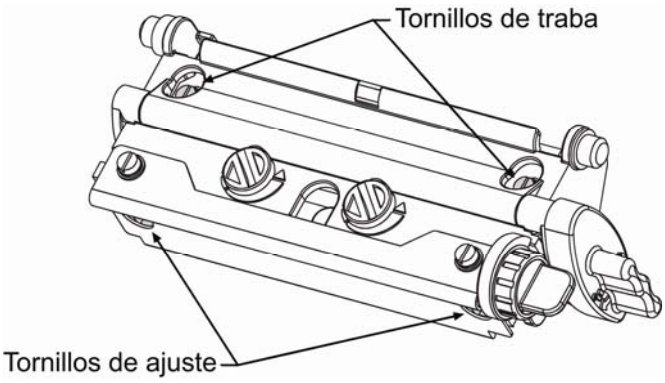
5.4.2 Ajuste de la línea de quemado

Sólo ajuste la línea de quemado si ya puso a prueba las sugerencias para mejorar la calidad de impresión detalladas en las secciones 5.4.1 y 7.2.1. Si la calidad de impresión sigue siendo inaceptable, podría requerirse un ajuste de la línea de quemado:

☑ **Nota:** *Si tiene dudas con respecto a este procedimiento, contacte a un técnico calificado o al Soporte Técnico de Datamax-O'Neil para resolverlas.*

A. Cargue la impresora con el medio deseado (y cinta, de corresponder) y, a continuación, baje la unidad del cabezal de impresión y gire el pasador del cabezal de impresión hasta trabarlo.

B. Afloje los dos tornillos de traba aproximadamente ¼ de vuelta, en sentido contrario a las agujas del reloj.



C. Gire cada tornillo de ajuste en igual medida y en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la línea de quemado quede posicionada más allá del vértice del rodillo. Imprima una etiqueta de validación; consulte la sección 4.3.4. (La impresión en la etiqueta debe tener una apariencia pálida y no uniforme.)

D. Apriete los tornillos de traba sólo lo necesario para que se elimine cualquier juego de la unidad del cabezal de impresión, pero que a la vez se permita su ajuste.

E. Gire cada uno de los tornillos de ajuste en igual medida y en el sentido de las agujas del reloj, aproximadamente ¼ de vuelta (o 1/8 de vuelta para ajustes más finos a medida que se maximiza la calidad de impresión; vea la nota a continuación) y, a continuación, imprima una etiqueta de validación y examine si ha mejorado la calidad de impresión. Repita este paso hasta que se produzcan etiquetas con contraste de impresión uniforme y calidad de impresión aceptable.

☑ **Nota:** *Al girar los tornillos de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj, el cabezal de impresión NO se mueve hacia afuera; si el cabezal de impresión se ajustó de forma tal que quedó más adentro de lo deseado, repita todo el procedimiento.*

F. Ajuste los tornillos de traba. Imprima una última etiqueta de prueba para verificar el ajuste.

5.5 Reemplazo del cabezal de impresión

PRECAUCIÓN

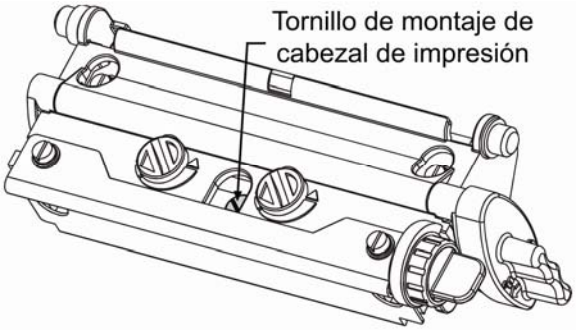
- Sea sumamente cuidadoso al manipular el cabezal de impresión y siga los procedimientos estándar de prevención de descargas electrostáticas.
- No utilice objetos punzantes en la superficie del cabezal de impresión.
- Si se muestra en pantalla el mensaje 24V OUT OF TOLERANCE (consulte la sección 6.1.2) o si tiene dudas con respecto a este procedimiento, contacte a un técnico calificado o al Soporte Técnico de Datamax-O'Neil para resolverlas.

Siga el procedimiento que aparece a continuación para reemplazar el cabezal de impresión:

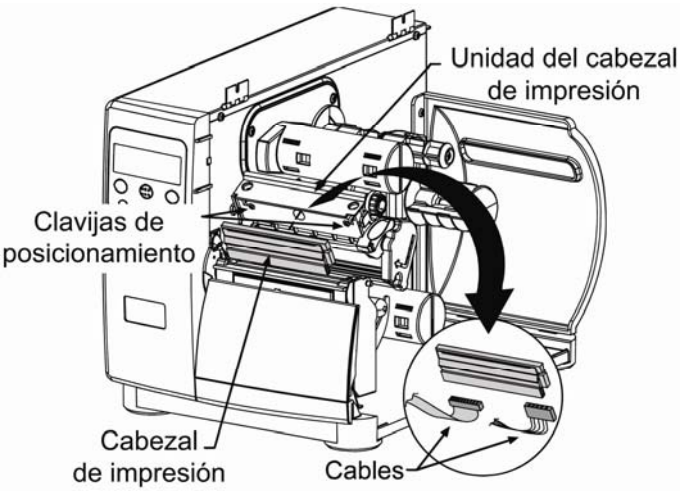
A. Toque alguna parte de metal expuesto de la estructura de la impresora para descargar la electricidad estática que usted pueda tener en el cuerpo.

B. Apague y desenchufe la impresora. Abra la cubierta de acceso. Si hubiera una cinta instalada, retírela.

C. Con el cabezal de impresión trabado en la posición inferior, afloje el tornillo de montaje del cabezal de impresión (permanecerá en la unidad).



D. Gire el pasador del cabezal de impresión hacia adelante y, mientras sostiene el cabezal, eleve la unidad del cabezal de impresión. Desconecte los cables y, a continuación, retire el cabezal de impresión.



E. Instale el cabezal de impresión conectando ambos cables firmemente.

F. Coloque el cabezal de impresión en las clavijas de posicionamiento de la unidad del cabezal de impresión; asegúrelo en su sitio mediante el tornillo de montaje del cabezal de impresión. (No ajuste excesivamente el tornillo.)

☑ ***Nota:*** *Por lo general no es necesario alinear el cabezal de impresión.*

G. Limpie el cabezal de impresión; consulte la sección 5.6.1.

H. Si antes retiró la cinta, vuelva a cargarla. Baje la unidad del cabezal de impresión y gire el pasador del cabezal de impresión hasta trabarlo. Enchufe y encienda la impresora. Imprima una etiqueta de validación (consulte la sección 4.3.4). Si fuera necesario, ajuste el parámetro PRINT CONTROL / CUSTOM ADJUSTMENTS / DARKNESS (consulte la sección 4.2.3) para que el contraste de impresión coincida con los niveles anteriores.

5.6 Mantenimiento

En la lista y la tabla siguientes se detallan los elementos, técnicas y programas recomendados para ayudarlo a realizar el mantenimiento de la impresora en forma segura y eficaz:

- Alcohol isopropílico
- Hisopos de algodón
- Paño limpio que no desprenda pelusa
- Cepillo de cerdas suaves
- Agua jabonosa/detergente suave
- Aire comprimido
- Tarjetas o películas de limpieza para cabezal de impresión

PRECAUCIÓN Por su seguridad y para evitar daños, siempre apague y desenchufe la impresora antes de limpiarla. Además, tome las precauciones adecuadas cuando utilice alcohol isopropílico, ya que es un líquido inflamable.

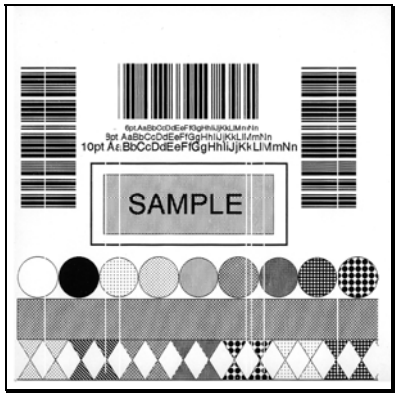
Programa de limpieza recomendado*		
Área / Elementos	**Intervalo****	**Método / Materiales**
Cabezal de impresión	Medios de transferencia térmica: cada vez que se cambie la bobina de cinta; y Medios para impresión térmica directa: cada vez que se cambie la bobina de medios, o cuando sea necesario.	Alcohol isopropílico y, si fueran necesarias, tarjetas o película de limpieza para cabezal de impresión (consulte la sección 5.6.1).
Rodillos tensores	Cada vez que se cambie la bobina de etiquetas o la bobina de cinta, o cuando sea necesario.	Hisopo de algodón humedecido en alcohol isopropílico (consulte la sección 5.6.2).
Ruta de medios y sensor de medios	Cuando sea necesario, en base a una inspección visual semanal.	Aire comprimido o cepillo suave. Alcohol isopropílico, cuando sea necesario.
Superficies externas	Cuando sea necesario	Detergente suave (consulte la sección 5.6.3).
Superficies internas	Cuando sea necesario	Cepillo suave o aire comprimido. Elimine la suciedad acumulada. Consulte la sección 5.6.3.

**Para equipos opcionales, consulte la documentación que acompaña los componentes.*
***Lo que ocurra primero.*

5.6.1 Limpieza del cabezal de impresión

PRECAUCIÓN NO utilice objetos punzantes, duros o abrasivos en el cabezal de impresión.

Si la calidad de impresión disminuye, por lo general se debe a la acumulación de suciedad en el cabezal de impresión; si no se le presta la debida atención a este problema, puede acortarse la vida útil del cabezal de impresión. La impresora puede programarse para recordar al usuario cuándo realizar la limpieza (consulte la sección 4.2.2). Según el medio y los parámetros de impresión que se utilicen, se recomiendan distintos métodos de limpieza.

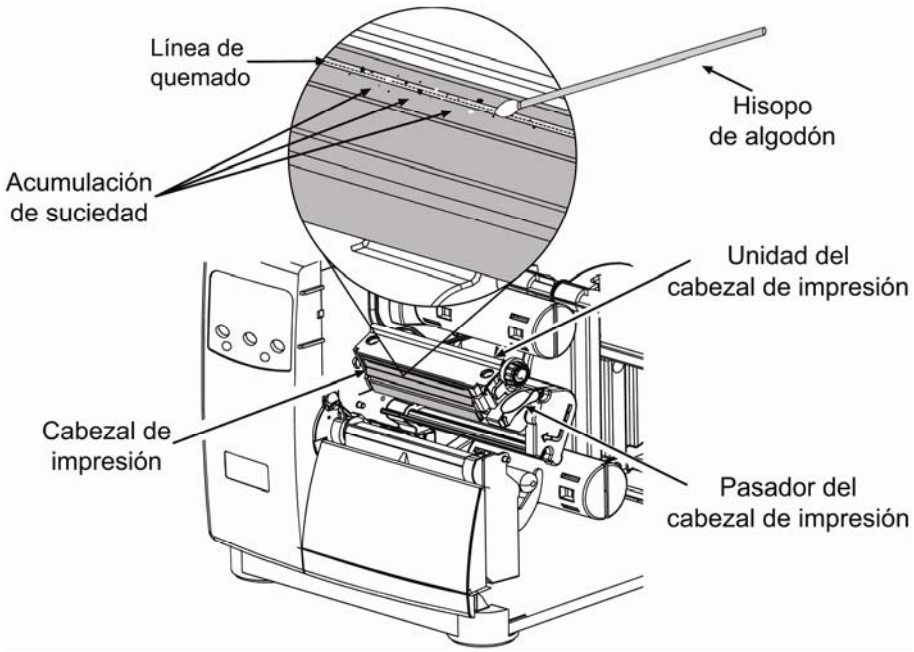


☑ ***Nota:*** *Las líneas en blanco pueden indicar que el cabezal está sucio o defectuoso.*

Una limpieza adecuada es fundamental. Para mantener un rendimiento óptimo de la impresora, Datamax-O'Neil ofrece una línea completa de productos de limpieza que incluye lápices, tarjetas, películas e hisopos. Visite nuestro sitio web, www.datamax-oneil.com, para obtener más información. **Certificado por Datamax-O'Neil; *la opción sin complicaciones para un óptimo rendimiento de la impresora***

Procedimiento de limpieza con hisopo de algodón *(para uso de medios para impresión térmica directa, o medios de transferencia térmica con cinta de cera):*

A. Apague y desenchufe la impresora. Abra la cubierta. Eleve la unidad del cabezal de impresión. **Deje que el cabezal de impresión se enfríe antes de continuar.**



B. Aleje el medio (y la cinta, si la hubiera) del cabezal de impresión según sea necesario. Con un hisopo de algodón humedecido (no embebido) en alcohol isopropílico, limpie suavemente la suciedad acumulada en el cabezal de impresión prestando especial atención a la línea de quemado. **Deje que el cabezal de impresión se seque.**

C. Vuelva a colocar el medio (y la cinta, si la hubiera). Baje y trabe la unidad del cabezal de impresión.

D. Enchufe y encienda la impresora. Cierre la cubierta y, a continuación, imprima algunas etiquetas de prueba y examínelas. Si ya no se ven líneas en blanco en la impresión, la limpieza se ha completado; de lo contrario, aplique el procedimiento de limpieza con tarjeta, que se detalla a continuación. Si se configuró la opción CLEAN HEAD SCHEDULE, ingrese al menú y seleccione RESET COUNTER; consulte la sección 4.2.2.

Procedimiento de limpieza con tarjeta *(para uso de medios para impresión térmica directa, o combinaciones de medios de transferencia térmica con cinta de cera o resina; también para cuando la limpieza con hisopo de algodón no es satisfactoria):*

A. Abra la cubierta. Destrabe el pasador del cabezal de impresión y eleve la unidad del cabezal de impresión. **Deje que el cabezal de impresión se enfríe antes de continuar.**

B. Retire el medio (y la cinta, si la hubiera) y, a continuación, coloque una tarjeta de limpieza (número de pieza 70-2013-01) debajo del cabezal de impresión.

C. Baje y trabe la unidad del cabezal de impresión. Desmonte la leva de nivelación.

D. Cierre la cubierta y, a continuación, ingrese al menú y seleccione CLEAN HEAD NOW; consulte la sección 4.2.2.

E. Una vez que la tarjeta de limpieza haya recorrido el mecanismo de la impresora, vuelva a colocar el medio (y la cinta, de ser necesaria). Imprima algunas etiquetas de prueba y examínelas. Si ya no se ven líneas en blanco en la impresión, la limpieza se ha completado; de lo contrario, aplique el procedimiento de limpieza con película, que se detalla a continuación.

Procedimiento de limpieza con película *(para uso de medios de transferencia térmica con cinta de resina, cuando se imprime con un valor mayor o igual a 22 para el parámetro Heat, o cuando otros métodos de limpieza no son satisfactorios):*

A. Abra la cubierta. Destrabe el pasador del cabezal de impresión y eleve la unidad del cabezal de impresión. **Deje que el cabezal de impresión se enfríe antes de continuar.**

B. Retire el medio (y la cinta, si la hubiera) y, a continuación, coloque una hoja de película de limpieza (número de pieza 70-2087-01) debajo del cabezal de impresión.

C. Baje y trabe la unidad del cabezal de impresión. Desmonte la leva de nivelación.

D. Cierre la cubierta y, a continuación, ingrese al menú y seleccione CLEAN HEAD NOW; consulte la sección 4.2.2.

E. Una vez que la película de limpieza haya recorrido el mecanismo de la impresora, apague y desenchufe la impresora. Abra la cubierta y, a continuación, eleve la unidad del cabezal de impresión y **espere brevemente a que el cabezal se enfríe.** Con un hisopo de algodón humedecido (no embebido) en alcohol isopropílico, limpie el cabezal de impresión y deje que se seque.

F. Vuelva a colocar el medio (y la cinta, de ser necesaria). Enchufe y encienda la impresora. Imprima algunas etiquetas de prueba y examínelas. Si todavía se ven líneas en blanco en la impresión, podría ser necesario reemplazar el cabezal de impresión.

5.6.2 Limpieza del rodillo

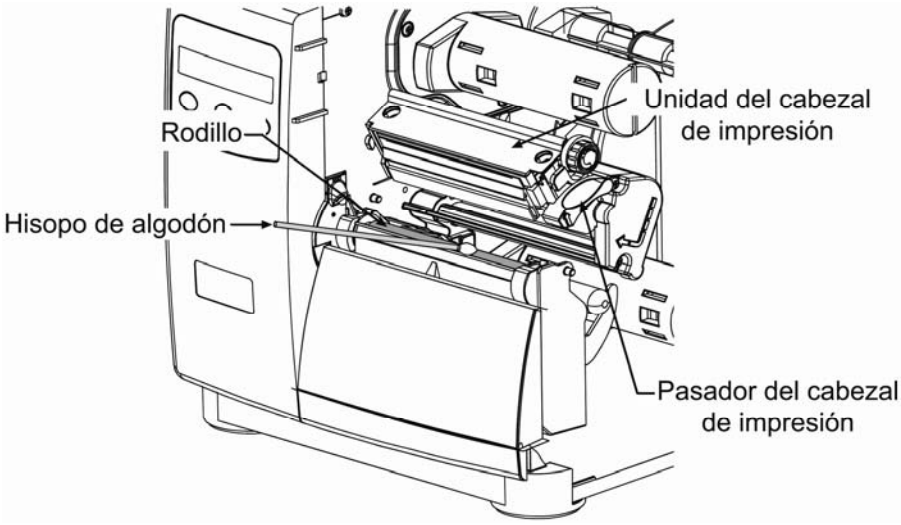
PRECAUCIÓN NO utilice objetos punzantes para limpiar el rodillo.

La acumulación de polvo, adhesivo y tinta puede causar una disminución de la calidad de impresión y, en casos extremos, puede provocar que las etiquetas se adhieran al rodillo. Limpie el rodillo de la siguiente manera:

A. Apague y desenchufe la impresora.

B. Abra la cubierta de acceso. Destrabe el pasador del cabezal de impresión y eleve la unidad del cabezal de impresión. Retire el medio y la cinta.

C. Con un hisopo de algodón humedecido en alcohol isopropílico limpie la parte expuesta del rodillo; luego gire el rodillo manualmente para limpiar el área restante. Deje que el rodillo se seque.



D. Vuelva a colocar la cinta y el medio.

E. Baje la unidad del cabezal de impresión y gire al máximo hacia atrás el pasador del cabezal de impresión hasta que quede trabado.

F. Cierre la cubierta de acceso. Enchufe y encienda la impresora. Haga avanzar varias etiquetas para que se normalice la alineación.

5.6.3 Limpieza de las superficies internas y externas

Superficies internas: apague y desenchufe la impresora. Retire todos los medios. A continuación, con un cepillo de cerdas suaves o con aire comprimido elimine las partículas de polvo acumuladas en el interior de la impresora.

Superficies externas: apague y desenchufe la impresora. Retire todos los medios. A continuación, con un paño suave o una esponja humedecida en un limpiador para usos generales (no use solventes ni limpiadores abrasivos), repase las superficies externas hasta que queden limpias.

5.7 Actualizaciones de la aplicación

A medida que estén disponibles, se pueden encontrar actualizaciones del programa de aplicación (firmware) en nuestro sitio web, http://www.datamax-oneil.com, para su instalación en la impresora.

La actualización puede realizarse en el modo Ready o en el modo Download. Antes de actualizar el sistema, identifique la versión del programa en uso imprimiendo una etiqueta de configuración (consulte la sección 4.2.2). Compare ese número de versión con los disponibles en nuestro sitio web y luego descargue el archivo deseado en el disco duro de su equipo. Proceda según la versión que se encuentra instalada actualmente:

- Si la versión es 2.091 o posterior, consulte la sección 5.7.1 o 5.7.2.
- Si la versión es 2.08 o anterior, consulte la sección 5.7.2.

☑ ***Notas:*** *Si la versión de la actualización es 11.021 o posterior, antes de ejecutarla deberá actualizar el cargador de arranque; consulte la sección 5.8.*

Además, si desea seleccionar un idioma de menús alternativo, también deberá descargar el archivo EFIGS de idioma de menús. Ingrese al directorio EFIGS y copie 832296.01C (o la versión más reciente) en lpt1: /b (el comando Copy de DOS requiere el parámetro /b porque este archivo contiene código binario).

ADVERTENCIA Si se produce un error durante la descarga, la actualización se cancelará. Si en el proceso no se alcanzó la instancia ERASING FLASH o UPDATING SOFTWARE, el programa anterior permanecerá intacto; de lo contrario, deberá completarse la descarga correctamente para que la impresora funcione.

5.7.1 Actualización desde el modo Ready

Procedimiento de actualización para la versión 2.091 (o posterior) de la aplicación			
Paso	**Mensaje en pantalla**	**Acción**	**Comentarios**
1	READY	Empleando el comando Copy de DOS (donde "archivo" es el nombre del archivo del programa que se desea cargar y "lpt1" es el puerto de interfaz seleccionado), escriba lo siguiente: `copy archivo lpt1:`	Por ejemplo, podría escribirse: `copy i4212_1105.zg lpt1:` (Donde "lpt1" puede variar e incluir otro puerto, según lo provisto en el equipo.) El indicador Ready parpadeará mientras se reciben los datos.
2	UPGRADING SOFTWARE	No se requiere ninguna acción.	Se está almacenando y verificando la nueva aplicación.
3	4214 11.05 03/26/2008	No se requiere ninguna acción.	La impresora se ha restablecido y muestra el número de la nueva versión de firmware.
4	READY	No se requiere ninguna acción.	Se está ejecutando la nueva aplicación. ☑ ***Nota:*** *Si se muestra en pantalla el mensaje UNCALIBRATED, consulte la sección 5.2.*

5.7.2 Actualización desde el modo Download

Procedimiento de actualización para la versión 2.08 (o anterior) de la aplicación*			
Paso	**Mensaje en pantalla**	**Acción**	**Comentarios**
1	BOOT–PA10 02.08 2/11/00	Apague la impresora. Mantenga pulsadas las teclas PAUSE y TEST mientras enciende la impresora.	Se muestra el número de versión del cargador de arranque. ☑ ***Nota:*** *Esta información varía según el modelo de impresora y la versión de cargador de arranque.*
2	UPDATE SOFTWARE SEND SOFTWARE	Empleando el comando Copy de DOS, copie el archivo a la impresora (consulte la sección 5.7.1 para ver un ejemplo).	La impresora está lista para aceptar la nueva versión de la aplicación. ☑ ***Nota:*** *Debe usarse el puerto paralelo (LPT1) para copiar información en la impresora.*
3	UPDATE SOFTWARE READING IMAGE	No se requiere ninguna acción.	La impresora está recibiendo el nuevo programa.
4	ERASING FLASH SOFTWARE IMAGE	No se requiere ninguna acción.	Tras recibirse y verificarse el programa nuevo, se está borrando el programa anterior de la memoria.
5	WRITING FLASH SOFTWARE IMAGE	No se requiere ninguna acción.	El nuevo programa se está guardando en la memoria flash. La nueva aplicación se ejecutará cuando se complete este proceso y se lleve a cabo el restablecimiento de la impresora. ☑ ***Nota:*** *Si se muestra en pantalla el mensaje UNCALIBRATED, consulte la sección 5.2.*

**Este método también puede utilizarse como alternativa para descargar todas las demás versiones.*

5.7.3 Problemas posibles

La siguiente es una lista de mensajes de error que pueden aparecer cuando se descargan actualizaciones:

Mensajes de error en la actualización de la aplicación	
Mensaje en pantalla	**Descripciones / Causas / Soluciones**
DECOMPRESSION ERROR	La impresora detectó un error durante la descompresión y transferencia de datos de archivo entre la memoria caché y la memoria flash. Confirme la versión y reintente la actualización en modo Download; si el problema persiste, solicite servicio técnico.
ERROR ERASING FLASH	La impresora no pudo borrar la memoria flash. Posiblemente la memoria flash esté defectuosa. Intente la descarga nuevamente; si el problema persiste, solicite servicio técnico.
ERROR WRITING FLASH	La impresora no pudo guardar el programa en la memoria flash. Posiblemente la memoria flash esté defectuosa. Intente la descarga nuevamente; si el problema persiste, solicite servicio técnico.
HARDWARE MISMATCH DATA REJECTED	La aplicación descargada no es compatible con la tarjeta lógica principal. El firmware en uso es para un modelo de clase diferente y no es compatible con esta versión de cargador de arranque (consulte el ítem CONFIGURATION LEVEL/PRINTER KEY en la sección 4.2.5).
INVALID SOFTWARE DATA REJECTED	La impresora detectó un error. Entre las causas posibles se incluyen: • Se estaba descargando un archivo inválido o dañado: intente guardar el archivo en el equipo host y a continuación descargarlo de nuevo. • Se produjo un error de comunicación: vuelva a verificar el cableado y la configuración de puertos.
SOFTWARE MISMATCH DATA REJECTED	El nivel de software no está autorizado para esta impresora (consulte el ítem CONFIGURATION LEVEL/PRINTER KEY en la sección 4.2.5).

☑ **Notas:** *Si encuentra problemas al intentar descargar el archivo en la impresora, pruebe los siguientes métodos alternativos:*

1) Use el modo Download (consulte la sección 5.7.2).

2) Si está utilizando Windows , pruebe reiniciar la PC en modo MS-DOS.

3) Use el controlador de Datamax-O'Neil de Seagull Scientific™, función Device Setting / Send File to Printer.

5.8 Actualizaciones del cargador de arranque

La impresora almacena su programa cargador de arranque en la memoria flash de la tarjeta lógica principal. A medida que estén disponibles, se pueden encontrar actualizaciones en nuestro sitio web, ftp://ftp.datamax-oneil.com, para su instalación en la impresora.

ADVERTENCIA	Si se interrumpe el suministro eléctrico mientras se muestra en pantalla el mensaje UPGRADING SOFTWARE, la impresora no podrá funcionar y requerirá su reprogramación en fábrica o una nueva tarjeta lógica principal.

Antes de actualizar el sistema, identifique la versión del programa en uso imprimiendo una etiqueta de configuración (consulte la sección 4.3.2). Compare ese número de versión con los disponibles en nuestro sitio web y luego descargue el archivo deseado en el disco duro de su equipo. Siga los pasos que aparecen a continuación para actualizar la versión:

Procedimiento de actualización del cargador de arranque			
Paso	**Mensaje en pantalla**	**Acción**	**Comentarios**
1	READY	Empleando el comando Copy de DOS (donde "archivo" es el nombre del archivo del programa que se desea cargar y "lpt1" es el puerto de interfaz seleccionado), escriba lo siguiente: `copy archivo lpt1:`	Por ejemplo, podría escribirse: `copy boottb99_1101.bs lpt1` (Donde "lpt1" puede variar e incluir otro puerto, según lo provisto en el equipo.) El indicador Ready parpadeará mientras se reciben los datos.
2	UPGRADING SOFTWARE	No se requiere ninguna acción.	Se está almacenando y verificando el nuevo programa.
3	4212 11.05 03/26/2008	No se requiere ninguna acción.	La impresora se ha restablecido automáticamente.
4	READY	No se requiere ninguna acción.	Se está ejecutando la nueva aplicación. ☑ ***Nota:*** *Si se muestra en pantalla el mensaje UNCALIBRATED, consulte la sección 5.2.*

☑ ***Nota:*** *Si falla la actualización, mantenga presionadas las teclas PAUSE y TEST (consulte la sección 4.1) mientras enciende la impresora. Después de que se muestre en pantalla SEND SOFTWARE, suelte las teclas y, a continuación, reenvíe el archivo como se describió anteriormente.*

6 Solución de problemas

6.1 Solución de problemas

La información que se proporciona en esta sección lo ayudará a resolver los problemas que puedan presentarse. Identifique la descripción del problema para encontrar una solución adecuada. Para resolver problemas acompañados de un mensaje en pantalla, consulte la sección 6.1.2.

☑ **Nota:** *Si tiene dudas o si el problema persiste, contacte a un técnico calificado o al Soporte Técnico de Datamax-O'Neil.*

6.1.1 Soluciones generales

En la tabla siguiente se enumeran problemas para los cuales podría no mostrarse ningún mensaje en pantalla:

Ante este problema...	Pruebe esta solución...
No puede establecerse la comunicación a través del puerto paralelo:	Envíe un formato a la impresora y observe el indicador Ready; si no parpadea, verifique el tipo de cable paralelo. También compruebe la configuración de protocolo y de puertos de la impresora y del equipo host.
No se pueden cargar medios a través de la cortadora:	⚠ **ADVERTENCIA!** Sea extremadamente cuidadoso. Apague y desenchufe la impresora antes de continuar. Compruebe que la cortadora y su cable estén instalados y conectados a la impresora en forma correcta; enchufe y encienda la impresora. Debería oír la cuchilla girar; de lo contrario solicite servicio técnico.

Soluciones generales (continuación)

Ante este problema...	Pruebe esta solución...
Desplazamiento errático del medio:	Posiblemente sea necesario calibrar la impresora; consulte la sección 3.5.
Impresión errática (se imprimen caracteres extraños en lugar del formato de la etiqueta):	• Posiblemente la impresora esté en modo Hex Dump; consulte la sección 6.2. • Si está usando comunicaciones serie, puede ser que la configuración del puerto sea incorrecta; verifique la configuración de bits de datos del puerto de la impresora y del equipo host.
No se imprimen las fuentes Intellifont :	Posiblemente esté usando un tipo de fuente incorrecto; la tecnología Intellifont varía según se empleen formatos little-endian o big-endian, y la impresora emplea formatos big-endian; consulte a su proveedor de fuentes para obtener información.
La impresión del lado derecho de la etiqueta (tal como sale de la impresora) es más pálida:	• Posiblemente la leva de nivelación no esté ajustada de manera correcta; consulte la sección 5.4.1 para obtener detalles sobre el ajuste. • Puede ser que el rodillo esté sucio (o gastado); consulte la sección 5.6.2 para obtener detalles sobre la limpieza y verifique el desgaste mediante una inspección visual.
Falta información impresa:	• Verifique el formato de la etiqueta para comprobar que no queden caracteres fuera de los límites de la etiqueta; todos los valores de filas y columnas deben contemplar el espacio suficiente a lo alto y a lo ancho para la información que se imprimirá. • Es posible que el tamaño del formato haya superado la memoria disponible; pruebe reducir la capacidad asignada a la memoria caché de fuentes escalables o al módulo interno; consulte la sección 4.2.5. • Si está usando comunicaciones serie, compruebe que el cable de interfaz satisfaga los requisitos relativos a la distribución de clavijas; consulte la sección 7.3.
Falta imprimir el lado izquierdo o derecho de la etiqueta: :	Posiblemente la información incluida en el formato supere los límites de la etiqueta; verifique el tamaño de la etiqueta en el programa de software o compruebe los valores establecidos para PRINT CONTROL / COLUMN OFFSET y / CUSTOM ADJUSTMENTS / COLUMN ADJUST; consulte la sección 4.2.3.

Soluciones generales (continuación)

Ante este problema...	Pruebe esta solución...
La pantalla LCD está apagada, pero las luces indicadoras están encendidas:	Es posible que el valor de contraste de la pantalla esté demasiado bajo; mantenga pulsada la tecla MENU; consulte la sección 4.1.1.
La pantalla LCD está apagada y no se enciende ninguna luz indicadora:	• Verifique que el cable de alimentación CA esté conectado a la toma de salida y a la impresora, y que el interruptor de encendido esté en ON. • Verifique que la toma de salida de CA funcione o pruebe cambiar de lugar la impresora para conectarla a otro circuito de alimentación CA. • Es posible que el cable de alimentación CA esté dañado; si es así, reemplácelo. • El fusible de la línea podría estar quemado; si es así, solicite servicio técnico.
No aparece nada impreso (las etiquetas avanzan normalmente, pero salen de la impresora en blanco):	Examine la cinta en busca de alguna imagen. *Si se ve una imagen, :* • Verifique que la cinta se haya cargado correctamente, según se indica en la sección 3.4. • Si se ha cargado en forma adecuada, entonces no es correcta la configuración del recubrimiento. (Para verificar cuál es el lado entintado –recubierto– de una cinta, presione la cara adhesivo de una etiqueta contra la superficie de la cinta; sólo se levantará tinta del lado recubierto.) Limpie el cabezal de impresión (consulte la sección 5.6.1) y reemplace la cinta con el tipo correcto; consulte la sección 3.4. *Si no se ve ninguna imagen:* • Imprima una etiqueta cualquiera de prueba (consulte la sección 4.3); si se imprime una imagen, verifique la configuración de protocolo y de puertos tanto para la impresora como para el equipo host; ambas deben coincidir. • El valor del parámetro Heat podría ser demasiado bajo. Realice un ajuste en el programa de software o mediante el menú. (Los comandos equivalentes que se reciben del equipo host pueden invalidar la configuración del menú; consulte la sección 4.2.6.) • La combinación de medio y cinta podría no ser correcta; consulte la sección 7.2.2. • Es posible que el cabezal de impresión o los cables del cabezal de impresión no estén suficientemente ajustados; **apague la impresora antes de corregir la conexión**; consulte la sección 5.5 para ver su ubicación.

Soluciones generales (continuación)

Ante este problema...	Pruebe esta solución...
Al intentar imprimir desde un programa de software, no se produce ninguna acción:	• Compruebe que la impresora se encuentre en condición READY. • Vuelva a enviar el trabajo de impresión mientras observa el indicador Ready (consulte la sección 4.1.1). Si el indicador no parpadea, verifique la configuración de protocolo y de puertos de la impresora y del equipo host. • Compruebe que el cable de interfaz cumpla los requisitos indicados en la sección 3.1.1.
Calidad de impresión deficiente:	• Posiblemente sea necesario limpiar el cabezal de impresión; consulte la sección 5.6.1. • Ajuste los valores de los parámetros Heat y Print Speed mediante el menú o a través de comandos desde el equipo host; consulte la sección 4.2.3. • La combinación de medio y cinta podría no ser compatible; consulte la sección 7.2.2. • Posiblemente la leva de nivelación no esté ajustada de manera correcta; consulte la sección 5.4.1. • El rodillo podría estar sucio o gastado; consulte la sección 5.6.2. • Tal vez sea necesario ajustar la línea de quemado del cabezal de impresión; consulte la sección 5.4.2.
Se omiten etiquetas al imprimir:	• Podría necesitarse una calibración; consulte la sección 3.5. • El sensor de medios podría no estar en la posición correcta; reajuste la posición; consulte la sección 3.3. • Es posible que el formato esté ubicado a 1/8 de pulgada (3 mm) del borde de la etiqueta; pruebe reducir o desplazar el formato ligeramente.
No se puede imprimir texto rotado:	Posiblemente los caracteres del formato hayan quedado fuera de los límites de la etiqueta; compruebe que los valores de fila y columna contemplen el espacio suficiente a lo alto para los caracteres o códigos de barras que se imprimirán. Consulte el manual del programador para Class Series 2.

6.1.2 Mensajes de error y advertencia

Cuando existe la posibilidad de que se produzca un problema o se detecta una falla concreta la impresora muestra mensajes en pantalla. Consulte la tabla siguiente en busca de las acciones o soluciones posibles para resolver el inconveniente en función del mensaje que aparezca en pantalla.

☑ ***Nota:*** *Los mensajes de error y advertencia no se muestran en los modos Menu o Test.*

Mensajes de advertencia:

Los mensajes de advertencia, que se muestran durante unos tres segundos, tienen una prioridad baja e indican un cambio pendiente en la configuración de la impresora o condiciones de funcionamiento que podrían derivar en una falla.

Mensajes de advertencia		
Mensaje en pantalla	**Descripción**	**Acciones**
DOT FAILURE	La impresora ha detectado elementos defectuosos en el cabezal de impresión.	Reemplace el cabezal de impresión si la calidad de impresión se vuelve inaceptable.
GAP MODE WARNING LOW BACKING	La impresora midió una diferencia muy pequeña entre las lecturas del sensor correspondientes a “vacío” y “espacio”.	Cuando se usan medios con soporte transparente o con muescas es común que aparezca este mensaje, y puede producirse una ligera demora en la aparición de la indicación “Out of Stock”; no se requiere ninguna acción.
GOODBYE	Se ha interrumpido la alimentación y la impresora se está apagando.	Se cambió el valor del interruptor de encendido a OFF, se quemó un fusible de línea o se perdió la tensión de línea.
HEAD NEEDS CLEANING	Se alcanzó la longitud de medio o cinta establecida para la limpieza del cabezal de impresión.	Mantenga pulsada la tecla TEST o seleccione CLEAN HEAD NOW; consulte la sección 5.6.1.
HOST CHANGES PENDING	Hay cambios de configuración pendientes en el equipo host que requieren un comando de restablecimiento del host.	Para guardar los cambios, envíe un comando de restablecimiento del host (en DPL); o descarte los cambios realizando un restablecimiento parcial; consulte la sección 5.3.1.

Mensajes de advertencia (continuación)

Mensajes de advertencia		
Mensaje en pantalla	**Descripción**	**Acciones**
LOW VOLTAGE	La impresora ha detectado una tensión de funcionamiento baja.	• Es posible que el nivel de tensión de línea sea bajo o fluctuante; pruebe conectar la impresora a otra toma de salida de CA; si la condición persiste, solicite servicio técnico. • Si se imprime en negro sobre más del 50% del área total de la etiqueta, pruebe reducir el valor del parámetro HEAT o el tamaño del área negra.
RTC RAM FAILURE	La impresora no pudo guardar la configuración en la memoria permanente.	Es posible que la tarjeta lógica principal esté defectuosa. Si la condición persiste, solicite servicio técnico.
TEMPERATURE PAUSE	Se ha detectado alta temperatura en el cabezal de impresión.	No se requiere ninguna acción. La impresión se reanudará cuando el cabezal de impresión se enfríe.

Mensajes de error:

Los mensajes de error indican un problema y aparecen en la pantalla LCD con la más alta prioridad. Si se detecta más de un error, los mensajes se muestran de modo alternado. (Pueden aparecer mensajes alternados durante la descarga de archivos de fuentes, firmware o cargador de arranque.)

☑ ***Nota:*** *Para regresar a la operación normal tras un error, debe corregirse la falla y pulsarse la tecla FEED.*

Mensajes de error		
Mensaje en pantalla	**Descripción**	**Acciones**
24V OUT OF TOLERANCE	La impresora ha detectado una caída en el suministro de energía de 24 voltios.	Pruebe apagar y encender la impresora. Si el error no desaparece, solicite servicio técnico.
ADC FAULT	La impresora ha detectado una falla del circuito convertidor analógico-digital.	Pruebe apagar y encender la impresora. Si el error no desaparece, solicite servicio técnico.

Mensajes de error (continuación)

Mensajes de error		
Mensaje en pantalla	**Descripción**	**Acciones**
CUTTER FAULT	La impresora ha detectado un error en el mecanismo de la cortadora .	**¡ADVERTENCIA!** Sea extremadamente cuidadoso. Apague y desenchufe la impresora antes de continuar. Examine la cortadora en busca de obstrucciones y compruebe que el cable esté conectado correctamente. Enchufe y encienda la impresora. Pulse la tecla FEED. Si el error no desaparece, solicite servicio técnico.
DMA FAULT	La impresora ha detectado una falla en el acceso directo a memoria.	Pruebe apagar y encender la impresora. Si el error no desaparece, solicite servicio técnico.
GAP MODE CANNOT CALIBRATE	Sistemáticamente se detectan lecturas del sensor bajas.	Pulse cualquier tecla para continuar. Compruebe que el medio se haya insertado en el sensor durante el paso correspondiente de la calibración; verifique también que el sensor esté limpio. Vuelva a realizar la calibración. Si el problema persiste, aplique el procedimiento de calibración con entradas avanzadas; consulte la sección 5.2.2.
GAP MODE FAULTY SENSOR	Sistemáticamente se detectan lecturas del sensor altas.	Pulse cualquier tecla para continuar. Compruebe que el medio se haya retirado del sensor durante el paso correspondiente de la calibración; verifique también que el sensor esté limpio. Vuelva a realizar la calibración. Si el problema persiste, solicite servicio técnico.

Mensajes de error (continuación)

Mensajes de error		
Mensaje en pantalla	**Descripción**	**Acciones**
OUT OF STOCK	La impresora no detecta los medios.	Pruebe los siguientes procedimientos: • Cargue un medio. Compruebe que las etiquetas pasen por el sensor de medios y, si fuera necesario, vuelva a ajustar el sensor de medios sobre la marca de TOF; consulte la sección 3.3. Además, si usa medios con grandes espacios, ajuste el parámetro PAPER OUT DISTANCE (consulte la sección 4.2.2); o • calibre la impresora; consulte la sección 5.2.
POSITION FAULT	Se produjo una de las siguientes situaciones: • Se realizó una actualización de la versión de la aplicación; • Se apagó o restableció la impresora durante un error de cinta, falta de material o TOF; o • la impresora no pudo completar la calibración.	Pruebe uno de los siguientes procedimientos: • Pulse la tecla FEED para borrar cualquier condición de error relacionada; o • calibre la impresora; consulte la sección 5.2.
PRESENT SENSOR FAULT	La impresora no detecta el sensor de presencia.	Compruebe que la opción esté instalada correctamente. Pruebe apagar y encender la impresora. Si el error no desaparece, solicite servicio técnico.
PRINT ENGINE FAULT	La impresora ha detectado un problema en la lógica de impresión.	Pruebe apagar y encender la impresora. Si el error no desaparece, solicite servicio técnico.
RAM FAULT	El sistema ha detectado un error de memoria.	Pruebe apagar y encender la impresora. Si el error no desaparece, solicite servicio técnico.

Mensajes de error (continuación)

Mensajes de error		
Mensaje en pantalla	**Descripción**	**Acciones**
REFLECTIVE MODE CANNOT CALIBRATE	Sistemáticamente se detectan lecturas del sensor bajas.	Pulse cualquier tecla para continuar. Compruebe que el medio se inserte en el sensor de medios con la marca reflectante hacia abajo durante la calibración; verifique también que la marca reflectante sea de tinta de carbono y que no haya suciedad en el sensor. Vuelva a realizar la calibración. Si el problema persiste, aplique el procedimiento de calibración con entradas avanzadas; consulte la sección 5.2.2.
REFLECTIVE MODE FAULTY SENSOR	Sistemáticamente se detectan lecturas del sensor altas.	Pulse cualquier tecla para continuar. Compruebe que el medio se haya retirado del sensor de medios durante el paso correspondiente de la calibración; verifique también que no se hayan atascado etiquetas en el sensor de medios. Vuelva a realizar la calibración. Si el problema persiste, solicite servicio técnico.
RIBBON FAULT	Se produjo una de las siguientes situaciones: • Se modificaron los valores del sensor de cinta; o • no se detecta rotación o sólo se registran desplazamientos esporádicos en el concentrador de suministro de cinta.	Pruebe los siguientes procedimientos: • Compruebe que la cinta se encuentre cargada correctamente y que la unidad del cabezal de impresión esté asegurada en su posición; • Retire toda obstrucción que pueda impedir el desplazamiento del concentrador de cinta; • Compruebe que el núcleo de la cinta se ajuste adecuadamente al concentrador de suministro de cinta; y • verifique que la combinación de cinta y etiqueta no admita deslizamientos; consulte la sección 7.2.2 para ver las combinaciones recomendadas.

Mensajes de error (continuación)

Mensajes de error		
Mensaje en pantalla	**Descripción**	**Acciones**
SCANNER FAULT	El escáner no pudo leer un código de barras. ☑ ***Nota:*** *Ésta es una condición normal cuando un código de barras es ilegible.*	Pulse la tecla FEED para borrar la condición. Si el código de barras no presenta anomalías (como vacíos, zonas de silencio insuficientes, etc.) y aún así el error persiste, pruebe los siguientes procedimientos: 1) Compruebe que el código de barras admita la lectura mediante el escáner; consulte la documentación de la opción o el manual del programador para Class Series 2. 2) Ajuste el valor del parámetro Heat. 3) habilite sólo los códigos de barras que deban descodificarse. 4) Disminuya la velocidad de impresión o aumente la altura del código de barras. 5) Disminuya el nivel de verificación. 6) Compruebe que la cinta utilizada contenga tinta de carbono. 7) Compruebe que el material de la etiqueta tenga acabado mate. Si el error no desaparece y otros equipos pueden leer el código de barras, posiblemente sea necesario alinear el escáner; consulte las instrucciones de la opción o solicite servicio técnico.
TEMPERATURE FAULT	La impresora se ha apagado para permitir que la temperatura del cabezal de impresión disminuya.	Apague la impresora hasta que se enfríe para que no se produzcan daños permanentes. Consulte la sección 7.1 para obtener detalles sobre especificaciones ambientales.

Mensajes de error (continuación)

Mensajes de error		
Mensaje en pantalla	**Descripción**	**Acciones**
TOP OF FORM FAULT	La impresora no encontró el TOF en la longitud máxima de la etiqueta establecida o se detectó el TOF en un lugar inesperado. ☑ ***Nota:*** *Cuando se usan medios reflectantes, se informa este error si se produce la falta de material.*	*Si el medio se mueve:* 1) Pulse la tecla FEED. Tal vez sea necesario volver a calibrar la impresora; consulte la sección 5.2. 2) El sensor de medios podría no estar en la posición correcta. Vuelva a ajustarlo; consulte la sección 3.3. 3) El medio podría no estar cargado adecuadamente. Vuelva a cargar el medio, comprobando que la traba para medios esté en la posición correcta; consulte la sección 3.2. 4) Es posible que la leva de nivelación no esté ajustada correctamente; consulte la sección 5.4.1. 5) Posiblemente la etiqueta sea más larga que el valor especificado. Verifique el parámetro Media Settings / Maximum Label Length; consulte la sección 4.2.2. 6) El sensor de medios podría estar obstruido. Verifíquelo y retire con cuidado cualquier obstrucción (etiquetas, polvo de papel, adhesivo, etc.). *Si el medio no se mueve:* Es posible que la unidad del cabezal de impresión no esté asegurada en su posición.
VERIFIER FAULT	El verificador no pudo leer un código de barras. ☑ ***Nota:*** *Ésta es una condición normal cuando un código de barras es ilegible.*	Pulse simultáneamente las teclas ENTER y F1 del verificador para borrar la condición de error. Si el error persiste, consulte las instrucciones de la opción.

6.2 Modo Hex Dump

El Modo Hex Dump es una herramienta útil para el diagnóstico de problemas, entre otros, errores de sintaxis de las comunicaciones y de DPL , mediante la comparación de cadenas de entrada (enviadas por el equipo host) con datos de salida (recibidos por la impresora). Para decodificar esta información, una fuente de referencia esencial es el manual del programador para Class Series 2.

Para empezar, ingrese al menú DIAGNOSTICS y habilite la opción HEX DUMP MODE; consulte la sección 4.2.7. Salga del menú y guarde los cambios. A continuación se leerá HEX DUMP MODE en la pantalla LCD, y todos los datos enviados a la impresora se expresarán en código hexadecimal junto con los equivalentes ASCII correspondientes.

Tras el envío de un formato de etiqueta a la impresora, la salida será inmediata (vea la muestra a continuación). Cabe señalar, para finalizar, que muchos programas de software usan mapas de bits para construir el formato, lo que dificulta el diagnóstico. Si tiene alguna duda, contacte al Soporte Técnico de Datamax-O'Neil.

```
0000  02 4C 0D 44 31 31 0D 31  ^L.D11.1
0008  36 31 31 30 30 30 30 33  61100003
0010  32 30 30 30 31 30 46 4F  200010FO
0018  4E 54 20 36 3A 20 41 4C  NT 6: AL
0020  4C 20 56 41 4C 49 44 20  L VALID
0028  20 20 20 20 20 20 20 20
0030  20 20 20 0D 31 36 31 31     .1611
0038  30 30 30 30 32 38 30 30  00002800
0040  30 31 30 20 20 20 20 20  010
0048  20 20 20 43 48 41 52 41     CHARA
0050  43 54 45 52 53 3A 0D 31  CTERS:.1
0058  36 31 31 30 30 30 30 32  61100002
0060  34 30 30 30 31 30 23 24  400010#$
0068  25 26 28 29 2A 2B 2E 2D  %&()*+.-
```

☑ Nota: *Para regresar al modo Ready, vuelva a ingresar al menú DIAGNOSTICS y deshabilite la opción HEX DUMP MODE. Salga del menú y guarde los cambios.*

7 Especificaciones

7.1 Aspectos generales

Códigos de barras

Código 39, Intercalado 2 de 5, Código 128 (subconjuntos A, B y C), Codabar, LOGMARS, UPC-A, UPC-E, UPC 2 y apéndices de 5 dígitos, EAN-8, EAN-13, EAN 2 y apéndices de 5 dígitos, peso aleatorio UPC, Código 93, Plessey, Universal Shipping Container Symbology, Código 128 MOD 43, Postnet, peso aleatorio USS/EAN-128, Telepen, USD-8 (Código 11), UPS MaxiCode (modos 2 y 3), PDF417, DataMatrix, QR Code, Aztec y MicroPDF417. (Consulte el manual del programador para Class Series 2 para obtener detalles.)

Fuentes

9 fuentes de mapa de bits; fuente escalable CG Triumvirate y fuente escalable CG Triumvirate negrita condensada. (Consulte el manual del programador para Class Series 2 para obtener detalles.)

Comunicaciones

Interfaces:	Serie EIA RS-232/DB-25 y paralela de conformidad con IEEE 1284
Velocidad de transmisión de datos por puerto serie:	1200, 2400, 4800, 9600, 19.200 y 38.400 baudios.
Enlace:	Xon / Xoff y CTS / DTR
Paridad:	Par, impar o ninguna
Bits de detención:	1 o 2
Bits de datos:	7 u 8

Especificaciones eléctricas

Tensión de entrada:	90 a 132 o 180 a 264 VCA a 47 a 63 Hz, con selección automática de escala.
Consumo de energía:	Típica en funcionamiento normal: 90 vatios; en modo de espera: 10 vatios
Tierra:	La unidad debe conectarse a una toma de salida con una conexión a tierra adecuada.

Especificaciones ambientales

Temperatura de funcionamiento:	32 F a 100 F (0 C a 38 C)
Temperatura de almacenamiento:	0 °F a 140 °F (-17 °C a 60 °C)
Humedad:	10% a 95% sin condensación
Polvo:	No conductor, no corrosivo
Radiación electromagnética:	Puede tolerar campos de RF moderada.

Especificaciones mecánicas

Altura:	12,70 pulgadas (322,6 mm)
Ancho:	12,62 pulgadas (320,6 mm)
Profundidad:	18,60 pulgadas (472,5 mm)
Peso:	45 libras (20,5 kg)

Impresión

Tipo:	Térmica directa u opcional por transferencia térmica
Velocidad:	2 - 6 PPS (51 a 152 mm/s): *I-4206* 2 - 8 PPS (51 a 203 mm/s): *I-4208* 2 - 12 PPS (51 a 305 mm/s): *I-4212* 2 - 8 PPS (51 a 203 mm/s): *I-4308* 2 - 6 PPS (51 a 152 mm/s): *I-4406* 2 - 4 PPS (51 a 102 mm/s): *I-4604*
Resolución del cabezal de impresión:	203 PPP (8,0 puntos/mm): *I-4206, I-4208, I-4212* 300 PPP (11,8 puntos/mm): *I-4308* 406 PPP (16,0 puntos/mm): *I-4406* 600 PPP (23,6 puntos/mm): *I-4604*
Tamaño nominal del punto:	0,0043 X 0,0052 pulgadas (0,11 X 0,13 mm): *I-4206, I-4208, I-4212* 0,0027 X 0,0043 pulgadas (0,07 X 0,11 mm): *I-4308* 0,0013 X 0,0018 pulgadas (0,05 X 0,07 mm): *I-4406* 0,0008 X 0,0015 pulgadas (0,03 X 0,06 mm): *I-4604*
Protección del cabezal de impresión:	El termistor interrumpe el funcionamiento en caso de que se detecte una temperatura excesiva y reanuda la impresión cuando el cabezal de impresión se ha enfriado.

Impresión (continuación)

Ancho máximo de impresión:	4,10 pulgadas (104,0 mm): *I-4206, I-4208, I-4212* 4,16 pulgadas (105,7 mm): *I-4308* 4,10 pulgadas (104,0 mm): *I-4406* 4,16 pulgadas (105,7 mm): *I-4604*
Intervalo de longitud de impresión	0,25 - 99 pulgadas (6,4 a 2514,6 mm): *I-4206, I-4208, I-4212, I-4308* 0,25 - 84 pulgadas (6,4 a 2.133,6 mm): *I-4406* 0,25 - 55 pulgadas (6,4 a 1.397 mm): *I-4604*
con cortadora:	1,25 - 99 pulgadas (31,8 a 2514,6 mm): *I-4206, I-4208, I-4212, I-4308* 1,25 - 84 pulgadas (31,8 a 2.133,6 mm): *I-4406* 1,25 - 55 pulgadas (31,8 a 1.397 mm): *I-4604*
con mecanismo de despegado y presencia:	1,50 - 99 pulgadas (38 a 2514,6 mm): *I-4206, I-4208, I-4212, I-4308* 1,50 - 84 pulgadas (38 a 2.133,6 mm): *I-4406* 1,50 - 55 pulgadas (38 a 1.397 mm): *I-4604*
Justificación de impresión:	A la izquierda
Memoria flash:	1 MB: *I-4206, I-4208* 2 MB: *I-4212, I-4308, I-4406, I-4604*
Memoria SDRAM:	8 MB: *I-4206, I-4208* 16 MB: *I-4212, I-4308, I-4406, I-4604*
Tipos de medios:	De suministro por bobina, troquelados, continuos y en acordeón. Plano del lado imprimible con protuberancias de no más de 0,0007 pulgadas (0,018 mm) en el lado opuesto.
Capacidad de la bobina de medios:	8 pulgadas (203 mm) de diámetro externo; sólo etiquetas enrolladas hacia afuera
Núcleo del medio:	1,5 o 3,0 pulgadas (38 o 76,2 mm) de diámetro interno
Núcleo de la cinta:	1.010” 0,006 pulgadas (25,6 mm .2 mm) de diámetro interno El núcleo no debe sobresalir con respecto al borde de la cinta.
Intervalo de ancho de cinta:	1,0 a 4,5 pulgadas (25,4 a 114,3 mm); las cintas con interior recubierto y con exterior recubierto NO son intercambiables y quedan especificadas según el tipo de transferencia térmica que se haya seleccionado; además, el ancho debe ser ligeramente superior al del medio y el soporte, de corresponder para proteger el cabezal de impresión.
Longitud de la cinta:	1968 pies (600 m) como máximo

7.2 Medios y cintas aprobados

Para lograr una calidad de impresión óptima, así como una máxima vida útil del cabezal de impresión, deben usarse medios y cintas de la marca *DATAMAX-O'NEIL* . Esos suministros fueron elaborados especialmente para esta impresora. El uso de suministros que no sean de marca Datamax-O'Neil puede afectar la calidad de impresión, y el rendimiento y la vida útil de la impresora o sus componentes (vea la declaración de garantía). Para obtener una lista actualizada de medios y cintas aprobados, contacte a un representante de ventas de medios al teléfono en EE.UU. (407) 523-5650.

La selección del medio es un factor importante para determinar la productividad, la calidad y el rendimiento del producto impreso. Los factores generales que deben considerarse se enumeran a continuación:

Impresión térmica directa:

- Abrasividad del material que recubre la capa reactiva del medio.
- Cantidad de calor necesario para iniciar la reacción química.
- Capacidad del medio para controlar la reacción química.

Impresión por transferencia térmica:

- Las distintas combinaciones de recubrimiento superior y cinta pueden afectar la calidad de la imagen.
- El recubrimiento posterior de la cinta puede brindar protección para el cabezal de impresión y, según su fórmula, ayudar a reducir la acumulación de estática.
- El ancho de la cinta, cuando es ligeramente mayor que el del medio, también puede brindar protección contra la abrasión.

7.2.1 Control de la calidad de impresión

La impresora proporciona controles de impresión flexibles. De éstos, la cantidad de calor aplicada y la velocidad de desplazamiento del medio son los que más influyen en el resultado de la impresión. El menú PRINT CONTROL incluye cuatro parámetros (consulte la sección 4.2.3):

- HEAT establece el nivel de energía en la impresión; los valores más bajos aclaran la imagen y los más altos la oscurecen;
- PRINT SPEED ajusta el rendimiento; las velocidades más bajas permiten tiempos más prolongados para la transferencia de energía y las más altas pueden requerir un valor del parámetro HEAT más alto para lograr el contraste deseado;
- CONTRAST realiza un ajuste fino de las áreas grises (sombreadas) de la imagen; y
- DARKNESS realiza un ajuste fino de las áreas negras de la imagen.

☑ ***Nota:*** *Según la configuración de los parámetros incluidos en HOST SETTINGS, la información provista por el equipo host podría invalidar algunos parámetros relativos a la calidad de impresión; consulte la sección 4.2.6.*

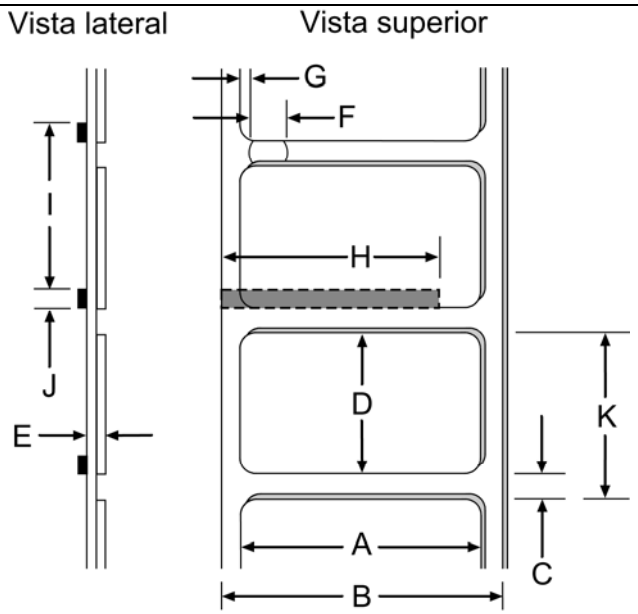
7.2.2 Requisitos relativos a los medios y la cinta

En la tabla siguiente se presentan las aplicaciones sugeridas (para obtener información específica, consulte a un representante de venta de medios de Datamax-O'Neil o a otro especialista calificado):

Resumen de cintas y medios				
Transferencia térmica	**Tipo de cinta**	**Velocidad de impresión***	**Energía de impresión**	**Durabilidad de la imagen**
Great Label TTL	GPR Plus	10 a 12**	Media	Media
Papel con o sin recubrimiento, material de etiquetas, algunas películas, algunos materiales sintéticos	GPR Plus de cera	2 a 10	Baja	Baja
Papel brillante y con recubrimiento, material de etiquetas, algunos materiales sintéticos, películas	PGR de cera o resina	2 a 8	Media	Alta
Materiales sintéticos, películas	SDR de resina	4 a 6	Alta	Alta
Impresión térmica directa	**Tipo de cinta**	**Velocidad de impresión***	**Energía de impresión**	**Durabilidad de la imagen**
Papel térmico DTL-HSM Datamax-O'Neil	N/A	10 a 12**	Media	Baja
Papel térmico DTL-HSH Datamax-O'Neil	N/A	10 a 12**	Media	Baja

** Expresada en pulgadas por segundo.*
*** Se recomiendan especialmente para lograr una calidad de impresión óptima a velocidades superiores a 10 PPS.*

En la tabla siguiente se enumeran los requisitos relativos a las dimensiones:



Requisitos relativos a las dimensiones de los medios

Indicador	Descripción	Mínimo[1]	Máximo[1]
A	Ancho de la etiqueta	1,00	4,65
B	Ancho del soporte	1,00	4,65
C	Espacio (o muesca) entre etiquetas[3]	0,10	–
D	Longitud de la etiqueta[3]	0,25	–
E	Grosor del medio	0,0025	0,010
F	Ancho de abertura de muesca	0,20	0,500
G	Distancia desde el borde del medio hasta la abertura del sensor	0,20	2,25
H	Ancho de la marca reflectante (negra)[2]	0,50	4,65
I	Distancia entre marcas reflectantes[3]	0,50	–
J	Longitud de la marca reflectante [3]	0,10	–
K	Distancia de repetición de etiqueta[3]	0,35	–

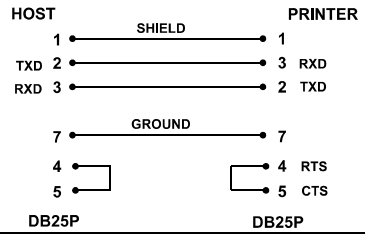
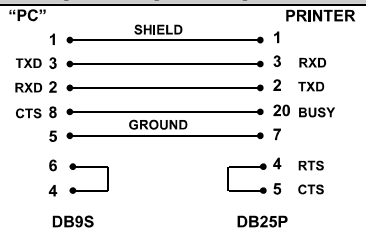
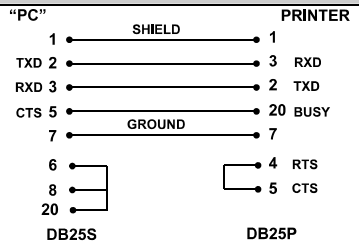
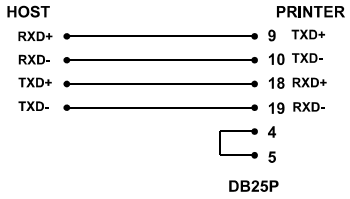
[1] Las unidades de medida están expresadas en pulgadas; se usa como referencia la dirección de avance de las etiquetas.

[2] La marca reflectante (negra) debe ser de tinta de carbono y estar colocada en la cara posterior del material; la reflectancia debe ser inferior al 10% a longitudes de onda de 950 y 640 nm.

[3] La longitud máxima permitida de la medida combinada de etiqueta y espacio (o marca) no puede exceder las 99,99 pulgadas (254 cm).

7.3 Requisitos del cable serie

En la tabla siguiente se presentan diagramas de cableado, aplicaciones sugeridas y números de pieza para cables de interfaz serie. (Contacte a un distribuidor para obtener información sobre cómo hacer un pedido.)

<table>
<tr><th colspan="2">Cables de interfaz serie que pueden usarse</th></tr>
<tr><th>Módem nulo (MxM)</th><th>PC (DB9P) a impresora</th></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><th>Número de pieza 556000</th><th>Número de pieza 556001</th></tr>
<tr><td>Para conexión a otros equipos DCE. El control de flujo es sólo Xon/Xoff.</td><td>Para conexión a una PC compatible con puertos de comunicación DB9P. El control de flujo puede ser Xon/Xoff o CTS/DTR.</td></tr>
<tr><th>PC (DB25P) a impresora</th><th>Conexión RS-422</th></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><th>Número de pieza 556002</th><th>Número de pieza N/A</th></tr>
<tr><td>Para conexión a una PC compatible con puertos de comunicación DB25; el control de flujo puede ser Xon/Xoff o CTS/DTR.</td><td>Equipo opcional; el diagrama sólo se ofrece como referencia.</td></tr>
</table>

Apéndice A

Asignación de módulos

Módulo de memoria			
Indicador	**Tamaño del módulo**	**Volátil***	**Ubicación / Uso**
D	1.024 KB (tamaño predeterminado)	Sí	Tarjeta lógica principal SDRAM: para gráficos, fuentes y formatos.
F	4 MB	No	Tarjeta opcional de expansión múltiple GPIO: para gráficos, fuentes y formatos.
G	256 KB	No	Tarjeta lógica principal de memoria flash: para gráficos, fuentes y formatos (todos los modelos excepto I-4206 e I-4208).
Y	64 KB	No	Tarjeta lógica principal de memoria flash: reservada para EFIGS.
Z	4 MB	No	Tarjeta opcional de expansión múltiple GPIO: reservada para ILPC.

**Cuando se interrumpe la alimentación, se pierden los datos almacenados.*

Resoluciones de impresión y anchos máximos de etiqueta

Resoluciones y anchos				
Modelo	**Resolución del cabezal de impresión**	**Ancho máximo de impresión**		**Valor predeterminado**
		Pulgadas	**Milímetros**	
I-4206, I-4208 e I-4212	203 PPP (8 puntos/mm)	4,10	104,0	4,10
I-4308	300 PPP (11,8 puntos/mm)	4,16	105,7	4,16
I-4406	406 PPP (16 puntos/mm)	4,10	104,0	4,10
I-4604	600 PPP (23,6 puntos/mm)	4,16	105,7	4,16

Velocidades disponibles y valores predeterminados

Intervalos y valores predeterminados de velocidad de las impresoras*					
Modelo	**Función**	**Intervalo de velocidad**		**Valor predeterminado**	
		PPS	**mm/s**	**PPS**	**mm/s**
I-4206	Impresión	2 - 6	51 - 152	6,0	152
	Avance	2 - 8	51 - 203	6,0	152
	Retroceso	2 - 4	51 - 102	4,0	102
	Desplazamiento	2 - 6	51 - 152	6,0	152
I-4208	Impresión	2 - 8	51 - 203	8,0	203
	Avance	2 - 8	51 - 203	8,0	203
	Retroceso	2 - 4	51 - 102	4,0	102
	Desplazamiento	2 - 8	51 - 203	8,0	203
I-4212	Impresión	2 - 12	51 - 305	8,0	203
	Avance	2 - 12	51 - 305	8,0	203
	Retroceso	2 - 4	51 - 102	4,0	102
	Desplazamiento	2 - 12	51 - 305	8,0	203
I-4308	Impresión	2 - 8	51 - 203	6,0	152
	Avance	2 - 8	51 - 203	6,0	152
	Retroceso	2 - 4	51 - 102	4,0	102
	Desplazamiento	2 - 8	51 - 203	6,0	152
I-4406	Impresión	2 - 6	51 - 152	5,0	127
	Avance	2 - 6	51 - 152	5,0	127
	Retroceso	2 - 4	51 - 102	4,0	102
	Desplazamiento	2 - 6	51 - 152	5,0	127
I-4604	Impresión	2 - 4	51 - 102	3,0	76
	Avance	2 - 4	51 - 102	3,0	76
	Retroceso	2 - 4	51 - 102	4,0	102
	Desplazamiento	2 - 4	51 - 102	3,0	76

**Consulte el manual del programador para Class Series 2.*

Apéndice B

Intervalos de ajuste personalizado

Intervalos de ajuste de fila, columna y presencia *(en puntos)*			
Modelo	**Ajuste de fila**	**Ajuste de columna y ajuste de presencia**	**Valor predeterminado**
I-4206, I-4208 e I-4212	-100 - 2030	-100 - 100	000
I-4308	-150 - 3000	-150 - 150	
I-4406	-200 - 4060	-200 - 200	
I-4604	-300 - 6000	-300 - 300	

Intervalos de emulación de columnas y filas

Intervalo de emulación *(en puntos)*			
Modelo	**Columna**	**Fila**	**Valor predeterminado**
I-4206, I-4208 e I-4212	153 - 203	103 - 303	203
I-4308	250 - 300	200 - 400	300
I-4406	356 - 406	306 - 506	406
I-4604	550 - 600	500 - 700	600

Apéndice C

Compatibilidad con menús en varios idiomas

La impresora permite el uso de nuevos idiomas de menú y / o el reemplazo de las traducciones provistas por Datamax-O'Neil. El diccionario de menús se define en una hoja de cálculo de Microsoft Excel y es posible agregar una nueva columna de idioma o modificar una columna existente. Luego, al hacer clic en el botón de radio Generate DPL file(s), los archivos DPL que se generan se envían a la impresora.

A continuación se mencionan los puntos destacados y las restricciones de esta característica:

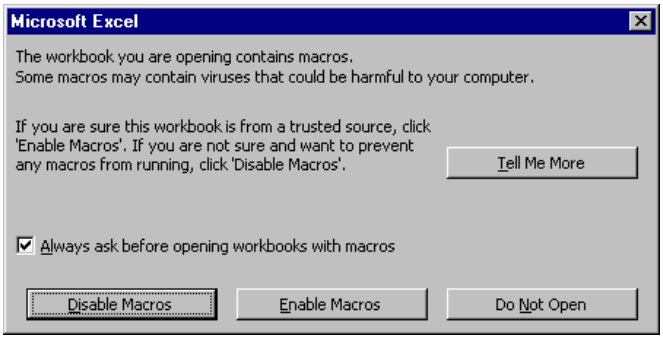
- La impresora puede registrar hasta 10 idiomas de visualización, incluidos el inglés, francés, italiano, alemán y español (EFIGS).
- Los idiomas EFIGS y cualquier otro idioma adicional se almacenan en el módulo Y: un módulo de memoria flash de 64 KB ubicado en la tarjeta lógica principal.
- Se pueden descargar en el nuevo firmware archivos de menú generados para una revisión de firmware anterior; los mensajes que no estén definidos se muestran en inglés.
- Para los siguientes procedimientos, la impresora aceptará las descargas de menús desde cualquier puerto disponible.
- Los programas de creación de idiomas son compatibles con Windows 95, Windows 98, Windows NT y Windows 2000.

Software requerido	Comentario
Aplicación I-Class, versión 3.0 o posterior[1]	Debe encontrarse en la impresora de destino (consulte la sección 5.7).
Microsoft Excel 97	Debe ser adquirido por el usuario.
Img2dl.exe[1] [2]	Programa usado durante el proceso para la creación del archivo DPL.
Gemmsgxls.xls[1] [2]	Diccionario de menús

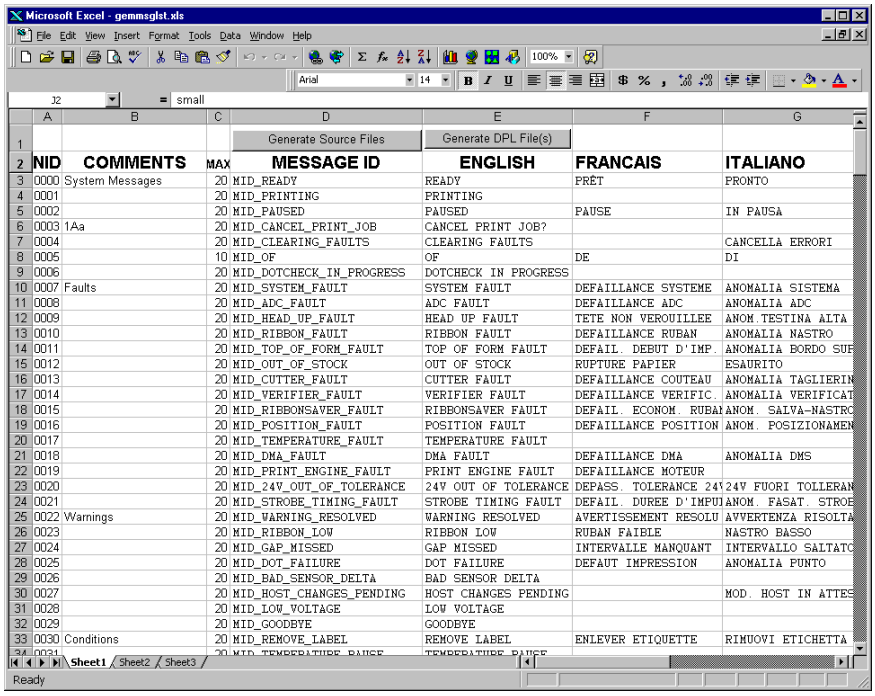
[1] Los programas y archivos de software provistos pueden encontrarse en ftp.datamax-oneil.com.
[2] Se recomienda guardar los archivos Img2dl.exe y Gemmsgxls.xls en el mismo directorio.

Creación de un idioma de menú:

❶ Ejecute Excel y abra el archivo gemmsglst.xls. Excel abrirá el archivo y se mostrará la siguiente pantalla:


Microsoft Excel
The workbook you are opening contains macros.
Some macros may contain viruses that could be harmful to your computer.
If you are sure this workbook is from a trusted source, click 'Enable Macros'. If you are not sure and want to prevent any macros from running, click 'Disable Macros'.
Tell Me More
Always ask before opening workbooks with macros
Disable Macros
Enable Macros
Do Not Open

❷ Haga clic en el cuadro para habilitar macros; se mostrará lo siguiente:


Microsoft Excel - gemmsglst.xls
Generate Source Files
Generate DPL File(s)
NID COMMENTS MAX MESSAGE ID ENGLISH FRANCAIS ITALIANO
0000 System Messages 20 MID_READY READY PRÊT PRONTO
0001 20 MID_PRINTING PRINTING
0002 20 MID_PAUSED PAUSED PAUSE IN PAUSA
0003 1Aa 20 MID_CANCEL_PRINT_JOB CANCEL PRINT JOB?
0004 20 MID_CLEARING_FAULTS CLEARING FAULTS CANCELLA ERRORI
0005 10 MID_OF OF DE DI
0006 20 MID_DOTCHECK_IN_PROGRESS DOTCHECK IN PROGRESS
0007 Faults 20 MID_SYSTEM_FAULT SYSTEM FAULT DEFAILLANCE SYSTEME ANOMALIA SISTEMA
0008 20 MID_ADC_FAULT ADC FAULT DEFAILLANCE ADC ANOMALIA ADC
0009 20 MID_HEAD_UP_FAULT HEAD UP FAULT TETE NON VEROUILLEE ANOM.TESTINA ALTA
0010 20 MID_RIBBON_FAULT RIBBON FAULT DEFAILLANCE RUBAN ANOMALIA NASTRO
0011 20 MID_TOP_OF_FORM_FAULT TOP OF FORM FAULT DEFAIL. DEBUT D'IMP. ANOMALIA BORDO SUF
0012 20 MID_OUT_OF_STOCK OUT OF STOCK RUPTURE PAPIER ESAURITO
0013 20 MID_CUTTER_FAULT CUTTER FAULT DEFAILLANCE COUTEAU ANOMALIA TAGLIERIN
0014 20 MID_VERIFIER_FAULT VERIFIER FAULT DEFAILLANCE VERIFIC. ANOMALIA VERIFICAT
0015 20 MID_RIBBONSAVER_FAULT RIBBONSAVER FAULT DEFAIL. ECONOM. RUBA ANOM. SALVA-NASTRO
0016 20 MID_POSITION_FAULT POSITION FAULT DEFAILLANCE POSITION ANOM. POSIZIONAMEN
0017 20 MID_TEMPERATURE_FAULT TEMPERATURE FAULT
0018 20 MID_DMA_FAULT DMA FAULT DEFAILLANCE DMA ANOMALIA DMS
0019 20 MID_PRINT_ENGINE_FAULT PRINT ENGINE FAULT DEFAILLANCE MOTEUR
0020 20 MID_24V_OUT_OF_TOLERANCE 24V OUT OF TOLERANCE DEPASS. TOLERANCE 24V 24V FUORI TOLLERAN
0021 20 MID_STROBE_TIMING_FAULT STROBE TIMING FAULT DEFAIL. DUREE D'IMPU ANOM. FASAT. STROE
0022 Warnings 20 MID_WARNING_RESOLVED WARNING RESOLVED AVERTISSEMENT RESOLU AVVERTENZA RISOLTA
0023 20 MID_RIBBON_LOW RIBBON LOW RUBAN FAIBLE NASTRO BASSO
0024 20 MID_GAP_MISSED GAP MISSED INTERVALLE MANQUANT INTERVALLO SALTATO
0025 20 MID_DOT_FAILURE DOT FAILURE DEFAUT IMPRESSION ANOMALIA PUNTO
0026 20 MID_BAD_SENSOR_DELTA BAD SENSOR DELTA
0027 20 MID_HOST_CHANGES_PENDING HOST CHANGES PENDING MOD. HOST IN ATTES
0028 20 MID_LOW_VOLTAGE LOW VOLTAGE
0029 20 MID_GOODBYE GOODBYE
0030 Conditions 20 MID_REMOVE_LABEL REMOVE LABEL ENLEVER ETIQUETTE RIMUOVI ETICHETTA
Sheet1 Sheet2 Sheet3
Ready

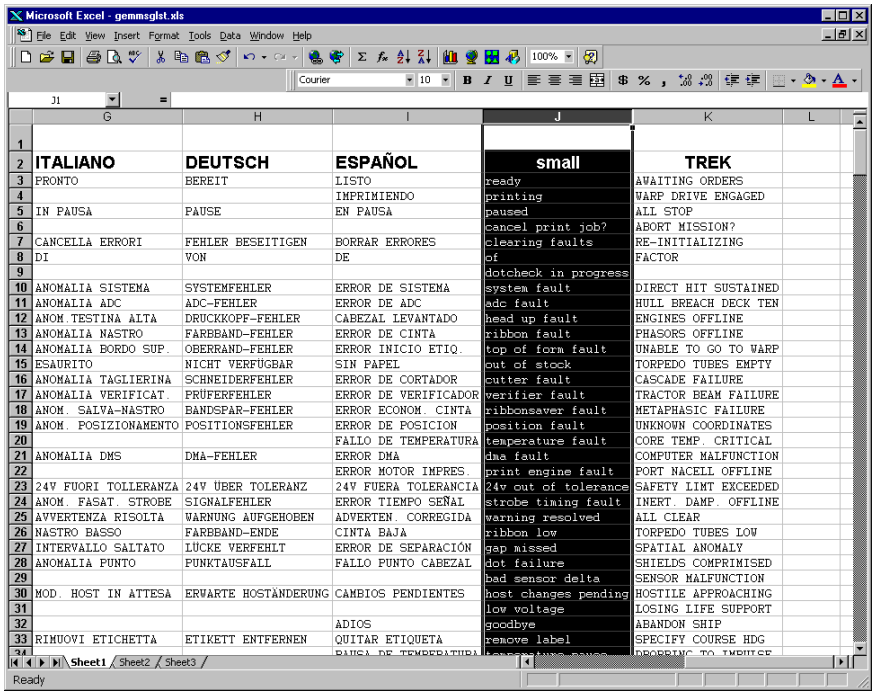
Haga clic en la columna J y escriba el nuevo idioma, o modifique uno que ya exista.

Recomendaciones:

A) Tamaño del mensaje: Al agregar nuevos mensajes, tenga en cuenta la columna MAX: ésta es la cantidad máxima de caracteres permitidos para el campo. Cuando la cantidad de caracteres es mayor o se trata de modificar el valor MAX, se muestran advertencias. Tenga en cuenta que al “cortar” y “pegar” campos puede invalidarse el sistema de advertencias.

B) Mensajes de dos líneas: Algunos de los mensajes se muestran en dos líneas. Esos mensajes están identificados en los campos de comentarios.

C) Comments: Este campo puede modificarse sin consecuencias.



	G	H	I	J	K	L
1						
2	**ITALIANO**	**DEUTSCH**	**ESPAÑOL**	**small**	**TREK**	
3	PRONTO	BEREIT	LISTO	ready	AWAITING ORDERS	
4			IMPRIMIENDO	printing	WARP DRIVE ENGAGED	
5	IN PAUSA	PAUSE	EN PAUSA	paused	ALL STOP	
6				cancel print job?	ABORT MISSION?	
7	CANCELLA ERRORI	FEHLER BESEITIGEN	BORRAR ERRORES	clearing faults	RE-INITIALIZING	
8	DI	VON	DE	of	FACTOR	
9				dotcheck in progress		
10	ANOMALIA SISTEMA	SYSTEMFEHLER	ERROR DE SISTEMA	system fault	DIRECT HIT SUSTAINED	
11	ANOMALIA ADC	ADC-FEHLER	ERROR DE ADC	adc fault	HULL BREACH DECK TEN	
12	ANOM. TESTINA ALTA	DRUCKKOPF-FEHLER	CABEZAL LEVANTADO	head up fault	ENGINES OFFLINE	
13	ANOMALIA NASTRO	FARBBAND-FEHLER	ERROR DE CINTA	ribbon fault	PHASORS OFFLINE	
14	ANOMALIA BORDO SUP.	OBERRAND-FEHLER	ERROR INICIO ETIQ.	top of form fault	UNABLE TO GO TO WARP	
15	ESAURITO	NICHT VERFÜGBAR	SIN PAPEL	out of stock	TORPEDO TUBES EMPTY	
16	ANOMALIA TAGLIERINA	SCHNEIDERFEHLER	ERROR DE CORTADOR	cutter fault	CASCADE FAILURE	
17	ANOMALIA VERIFICAT.	PRÜFERFEHLER	ERROR DE VERIFICADOR	verifier fault	TRACTOR BEAM FAILURE	
18	ANOM. SALVA-NASTRO	BANDSPAR-FEHLER	ERROR ECONOM. CINTA	ribbonsaver fault	METAPHASIC FAILURE	
19	ANOM. POSIZIONAMENTO	POSITIONSFEHLER	ERROR DE POSICION	position fault	UNKNOWN COORDINATES	
20			FALLO DE TEMPERATURA	temperature fault	CORE TEMP. CRITICAL	
21	ANOMALIA DMS	DMA-FEHLER	ERROR DMA	dma fault	COMPUTER MALFUNCTION	
22			ERROR MOTOR IMPRES.	print engine fault	PORT NACELL OFFLINE	
23	24V FUORI TOLLERANZA	24V ÜBER TOLERANZ	24V FUERA TOLERANCIA	24v out of tolerance	SAFETY LIMT EXCEEDED	
24	ANOM. FASAT. STROBE	SIGNALFEHLER	ERROR TIEMPO SEÑAL	strobe timing fault	INERT. DAMP. OFFLINE	
25	AVVERTENZA RISOLTA	WARNUNG AUFGEHOBEN	ADVERTEN. CORREGIDA	warning resolved	ALL CLEAR	
26	NASTRO BASSO	FARBBAND-ENDE	CINTA BAJA	ribbon low	TORPEDO TUBES LOW	
27	INTERVALLO SALTATO	LÜCKE VERFEHLT	ERROR DE SEPARACIÓN	gap missed	SPATIAL ANOMALY	
28	ANOMALIA PUNTO	PUNKTAUSFALL	FALLO PUNTO CABEZAL	dot failure	SHIELDS COMPRIMISED	
29				bad sensor delta	SENSOR MALFUNCTION	
30	MOD. HOST IN ATTESA	ERWÄRTE HOSTÄNDERUNG	CAMBIOS PENDIENTES	host changes pending	HOSTILE APPROACHING	
31				low voltage	LOSING LIFE SUPPORT	
32			ADIOS	goodbye	ABANDON SHIP	
33	RIMUOVI ETICHETTA	ETIKETT ENTFERNEN	QUITAR ETIQUETA	remove label	SPECIFY COURSE HDG	

❹ Cuando haya finalizado la edición, resalte todas las columnas que desea crear (se puede seleccionar más de un idioma) presionando la letra que encabeza la columna.

❺ Pulse el botón de radio Generate DPL File(s). Se generará un archivo para cada una de las columnas seleccionadas y Excel mostrará una confirmación (por ejemplo, small.ls).

❻ Descargue los archivos generados en la impresora; un método posible es el comando Copy de DOS:

```
copy small.ls lpt1: /b
```

❼ Restablezca la impresora manteniendo pulsada la tecla CANCEL durante aproximadamente cuatro segundos.

❽ Verifique el funcionamiento imprimiendo una etiqueta de configuración (consulte la sección 4.3.2). La nueva selección de idioma se imprimirá en la etiqueta bajo SYSTEM INFORMATION / OPTIONAL LANGUAGES, o seleccione el nuevo idioma en SYSTEM SETTINGS / MENU LANGUAGE del menú de la impresora.

Ése es el único método para determinar si la descarga se realizó correctamente. Si el menú muestra la nueva selección de idioma pero todos los mensajes están en inglés, se ha producido un error. Verifique todo el proceso.

Contacte al Soporte Técnico de Datamax-O'Neil si el problema persiste (tenga preparados el archivo DLP que creó y Gemmsglst.xls en caso de que se los soliciten). Otros mensajes de error posibles son los siguientes:

Mensaje de error relativo al idioma del menú	Descripción
Please select the entire column(s) or the desired language(s), by clicking on the column letter(s)	Después de pulsar el botón de radio Generate DPL File(s), no se seleccionaron correctamente los idiomas para la conversión.
Message text may not exceed MAX = xx designated characters for this MID	El mensaje escrito excede la cantidad de caracteres especificada en la columna C. Este valor no puede modificarse.

Información sobre administración avanzada de archivos

- La característica EFIGS es estándar y está cargada en el módulo Y. El módulo Y se encuentra BLOQUEADO y sólo acepta descargas de idiomas adicionales.
- Después de descargar una actualización de idiomas, el módulo Y queda DESBLOQUEADO hasta que la impresora se restablece o se apaga y se vuelve a encender. En este estado, el módulo Y aceptará descargas de fuentes, imágenes y formatos de etiquetas. El módulo también responderá a solicitudes de borrado del módulo (Clear Module). Por lo tanto, se recomienda que tras una actualización se restablezca el equipo para bloquear el módulo; de lo contrario, un paquete de software podría borrar todos los módulos (instrucción Clear All Modules) y destruir los nuevos idiomas de menú.
- El módulo Y se puede DESBLOQUEAR enviando la siguiente cadena DPL: <STX>KpY0.
- Para restaurar la imagen de EFIGS generada en fábrica, descargue el archivo *832296.01A en la impresora. Este archivo puede obtenerse en el sitio FTP de Datamax-O'Neil. La letra que se encuentra al final del nombre de archivo (por ejemplo, A) especifica la revisión. En el sitio FTP se encuentra disponible la revisión más reciente.
- Si se descarga dos veces el mismo idioma, se eliminará en forma automática la primera instancia, pero no se liberará el espacio en memoria. Use la función PACK MODULE (consulte la sección 4.2.4) o vuelva a cargar el archivo EFIGS para liberar el espacio.
- La eliminación del idioma seleccionado establecerá el idioma inglés en la impresora.
- Actualmente la cantidad total de idiomas que la impresora puede aceptar se encuentra limitada a 10, pero esta cantidad depende del tamaño de la traducción a cada idioma. El tamaño de la traducción varía en función de los mensajes que se encuentren traducidos a ese idioma particular. Los archivos de idiomas completos que se encuentran disponibles actualmente tienen alrededor de 7.000 bytes cada uno, pero con el desarrollo del producto, se espera que la cantidad total de idiomas disminuya a siete.

Apéndice D

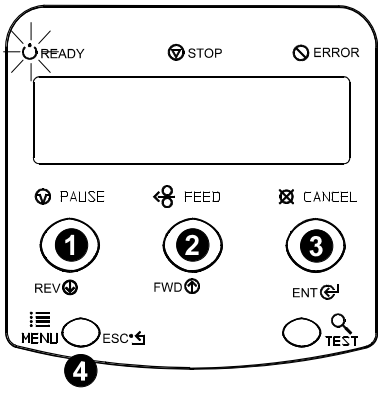
Archivos de configuración

Con la versión 5.01 y posteriores de la aplicación, la impresora puede guardar y restaurar configuraciones completas de la impresora, que incluyen los parámetros de calibración de medios, en archivos de configuración internos. A continuación se mencionan los puntos destacados y las restricciones de esta característica:

- Se elimina la necesidad de repetir los pasos manuales de configuración de una impresora particular, lo que hace que los cambios futuros sean más rápidos y sencillos.
- Es posible configurar, guardar y restaurar los valores desde el equipo host o mediante el menú como archivos de tipo C en el módulo Y, con nombres de archivo únicos de hasta diecinueve caracteres de longitud.
- Permite que el equipo host, por medio de comandos DPL especiales, controle parámetros a los que anteriormente sólo se podía acceder desde del panel de control.

☑ Nota: *Si se comparten archivos entre impresoras, no incluya parámetros únicos (como las calibraciones y los ajustes).*

Cuando se utiliza el panel de control para guardar un archivo de configuración (consulte la sección 4.2.5), las funciones del teclado son las siguientes:



❶ REV

La tecla con la flecha hacia abajo permite desplazarse hacia abajo por los caracteres alfanuméricos y el guión bajo.

❷ FWD

La tecla con la flecha hacia arriba permite desplazarse hacia arriba por los caracteres alfanuméricos y el guión bajo.

❸ ENT

La tecla ENTER acepta el carácter mostrado y hace avanzar el cursor.

❹ ESC

La tecla ESCAPE guarda el archivo que se muestra.

Siga los pasos detallados a continuación para guardar como archivo de configuración una configuración establecida en forma manual:

Paso	Mensaje en pantalla	Acción	Comentario
1	READY	Pulse la tecla MENU.	Se accede al modo MENU.
2	MENU MODE SYSTEM SETTINGS	Use la tecla para desplazarse hasta SYSTEM SETTINGS y, a continuación, púlsela una vez más para seleccionar esa opción FWD.	También puede usarse la tecla . Se accede a SYSTEM SETTINGS REV.
3	SYSTEM SETTINGS CONFIGURATION FILE	Pulse la tecla para seleccionar CONFIGURATION FILE ENT.	Se accede al submenú CONFIGURATION FILE.
4	CONFIGURATION FILE RESTORE AS CURRENT	Pulse la tecla para desplazarse hasta SAVE SETTING AS FWD.	También puede usarse la tecla REV.
5	CONFIGURATION FILE SAVE SETTING AS	Pulse la tecla ENT.	Pulse la tecla para salir de esta selección ESC.
6	SAVE SETTING AS :	Ingrese un nombre de archivo usando la tecla para desplazarse por los caracteres FWD.	También puede usarse la tecla REV.
		☑ ***Nota:*** *Para cambiar un carácter aceptado anteriormente, seleccione la función de borrado (bloque sólido parpadeante) y, a continuación, pulse la tecla ENTER.*	
7	SAVE SETTING AS SPECIAL :	Pulse la tecla para aceptar el carácter ENT.	Siga ingresando el nombre del archivo de la misma manera (se utilizó el nombre SPECIAL STOCK como ejemplo).
		☑ ***Nota:*** *Para cancelar la operación de guardado, borre todos los caracteres ingresados para el nombre de archivo y, a continuación, pulse la tecla ESCAPE.*	
8	SPECIAL STOCK SUCCESSFUL	Pulse la tecla varias veces para guardar el nombre de archivo y volver al modo Ready ESC.	El archivo se ha guardado. (Para restaurar un archivo guardado, consulte la sección 4.2.5.)

Apéndice E

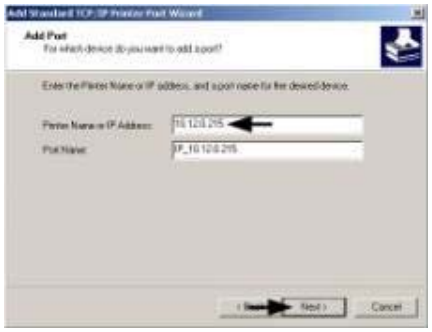
Configuración del controlador de impresora y puertos

Instale el software controlador de impresora y puertos de acuerdo con el sistema operativo del equipo host. En el ejemplo siguiente se muestra la instalación del controlador para Windows XP; en el caso de otros sistemas operativos el procedimiento es similar.

Instalación del controlador de impresora y puertos para Windows XP

1	Inicie el Asistente para agregar impresoras de Windows. Debe mostrarse la siguiente pantalla. Haga clic en Siguiente.		**2**	Compruebe que esté seleccionada la opción Impresora local y, a continuación, haga clic en Siguiente.	
3	Seleccione Crear un nuevo puerto: y, a continuación, Puerto TCP/IP estándar en el menú desplegable. Haga clic en Siguiente.		**4**	Haga clic en Siguiente.	

5 En el campo Nombre de impresora o Dirección IP escriba la dirección IP de la impresora. No es necesario cambiar el campo Nombre de puerto. Al finalizar, haga clic en Siguiente.



6 Compruebe que esté seleccionada la opción Estándar y, a continuación, haga clic en Siguiente.

7 Confirme la configuración y haga clic en Finalizar.

8 Haga clic en Usar disco.

9 Inserte el CD-ROM de accesorios y haga clic en Examinar.

10 Explore el disco hasta llegar a la carpeta \DRIVERS\Seagull, compruebe que esté seleccionado el archivo “for 95, 98, ME, 2000, and xp.inf” y haga clic en Aceptar.

11 Haga clic en Aceptar.

12 Seleccione su impresora en la lista y, a continuación, haga clic en Siguiente.

13 Asigne un nombre a su impresora en el campo Nombre de impresora:. A continuación, seleccione si se desea establecer esta impresora como predeterminada. Luego haga clic en Siguiente.

14 Seleccione si se desea compartir esta impresora en la red. Luego haga clic en Siguiente.

15 Seleccione No y, a continuación, haga clic en Siguiente.

16 Confirme la configuración y haga clic en Finalizar.

17 Si aparece una ventana con un mensaje sobre firma digiital no encontrada, haga clic en Continuar de todos modos para seguir con la instalación.

18 Ahora la PC copiará los archivos necesarios desde el CD-ROM.

La instalación del controlador de impresora y puertos se ha completado. La impresora puede seleccionarse desde cualquier aplicación de Windows.

Glosario

a petición Regulador de salida (por ejemplo, el sensor de presencia) que impide la impresión cuando ya existe una etiqueta.

alfanumérico Que consta de símbolos alfabéticos, numéricos, signos de puntuación y otros.

ancho de etiqueta Medida de la etiqueta desde el extremo izquierdo hasta el extremo derecho tal como sale de la impresora.

arruga en la cinta Pliegue no deseado de la cinta durante el proceso de impresión que puede causar vacíos en la etiqueta impresa; por lo general las arrugas se generan por un ajuste inadecuado de la leva de nivelación.

bobina de medios Forma de medio que esta enrollado sobre un núcleo.

calibración Proceso mediante el cual se ingresan lecturas del sensor a la impresora para un correcto funcionamiento del sensor (por ejemplo, para la detección de un tipo de medio dado) y posicionamiento del TOF.

cargador de arranque Programa residente que carga la aplicación desde la memoria flash, lo descomprime en la memoria SRAM, e inicia el funcionamiento de la impresora.

cinta Listón de poliéster extruido con varias capas de material, uno de ellos similar a la tinta, que se usa para producir una imagen en la etiqueta.

código de barras Representación de información alfanumérica en un patrón de marcas legibles por una máquina. Los códigos de barras se dividen en dos categorías básicas: lineales (UPC, Código 39, Postnet, etc.) y bi-dimensionales (Data Matrix, MaxiCode, PDF417, etc.).

concentrador de medios Dispositivo de la impresora que se usa para sostener la bobina de medios.

conjunto de caracteres Complemento entero de símbolos alfanuméricos contenidos en una fuente dada.

cortadora Dispositivo mecánico con una hoja rotativa o estilo guillotina que se usa para cortar etiquetas o rótulos tras la impresión.

desplazamiento lateral de etiqueta Desplazamiento lateral excesivo del medio a medida que pasa por debajo del cabezal de impresión.

diagnósticos Programas que se usan para detectar y diagnosticar problemas en el hardware.

diámetro del núcleo Medida del diámetro interior del núcleo de cartón colocado en el centro de una bobina de cinta o medios.

DPL (Datamax-O'Neil Programming Language) Comandos de programación que se usan específicamente para el control de impresoras de Datamax-O'Neil, así como para la producción de etiquetas en ellas. Se puede encontrar una lista completa de comandos en el manual del programador para Class Series 2.

EFIGS (English, French, Italian, German, Spanish) Compatibilidad con varios idiomas (inglés, francés, italiano, alemán, español y otros) según la programación para el menú y la etiqueta de configuración.

en acordeón Medio plegado y apilado.

espacio Área en blanco entre etiquetas troqueladas o con muescas que se usa para detectar el principio del formulario.

etiqueta Papel o material sintético para impresión, por lo general con la cara posterior adhesiva.

fuente Conjunto de caracteres alfanuméricos que comparten un tipo de letra particular.

impresión térmica directa Método de impresión en el que sólo se utiliza un medio sensible al calor y el calor del cabezal de impresión térmica para crear una imagen en la etiqueta.

inicio de impresión (SOP, por sus siglas en inglés) Posición en la etiqueta en la que comienza la impresión; también, la señal que inicia la impresión controlada por GPIO.

línea de quemado Fila de elementos térmicos en el cabezal de impresión que crea las imágenes en los medios.

longitud de etiqueta Distancia desde el principio hasta el final de la etiqueta tal como sale de la impresora.

marca Término generalizado para denominar la línea negra de tinta al carbono en la cara posterior de los medios reflectantes que se usa para indicar el principio del formulario.

material con muescas Medio, por lo general rótulos, con perforaciones o muescas en él que se usan para señalar el principio del formulario. La impresora debe configurarse con el parámetro de espacio para utilizar este tipo de medio.

material de soporte El material portador, hecho de papel recubierto con silicona, al que se fijan las etiquetas con cara posterior adhesiva (también se lo llama simplemente “soporte”).

medio continuo Bobina o caja de medios sin interrupciones de etiquetas o rótulos que no presenta espacios, muescas ni marcas para separar etiquetas individuales.

medio para impresión térmica directa Medio recubierto con químicos especiales que reaccionan y se oscurecen con la aplicación de calor.

medio preimpreso Material de etiquetas que contiene bordes, texto o gráficos, recubrimientos totales, etc.

medio reflectante Medio con marcas negras de tinta al carbono impresas en la cara posterior del material, que se usan para señalar el principio del formulario cuando el sensor “reflectante” está habilitado.

medio Término generalizado para denominar todo tipo de materiales de impresión, entre ellos: alimentado por bobinas, continuo, troquelado, reflectante y en acordeón.

medio troquelado Medio recortado según un patrón con una prensa, en el que se retira el papel sobrante para obtener etiquetas individuales, con espacios entre ellas, adheridas al material de soporte.

memoria flash Memoria no volátil (no requiere que la impresora reciba alimentación para conservar los datos) que puede borrarse y reprogramarse, y que se usa para almacenar el programa operativo.

mm/s (milímetros por segundo) Medida de las velocidades de la impresora en el sistema métrico.

perforación Cortes pequeños a lo ancho del material de soporte o de etiquetas para facilitar su separación.

PPP (puntos por pulgada) Medida de resolución de impresión, establecida de acuerdo con la cantidad de elementos térmicos contenidos en una pulgada del cabezal de impresión (también se la llama “resolución”).

PPS (pulgadas por segundo) Medida de las velocidades de la impresora en el sistema imperial.

registro Alineación repetible de arriba abajo de las etiquetas impresas.

repetición de etiqueta Distancia desde el principio de una etiqueta hasta el principio de la etiqueta siguiente.

rótulo Papel pesado o material sintético para impresión, que por lo general tiene una muesca o una marca negra para indicar el TOF y no presenta adhesivo en la cara posterior.

sensor de medios Sensor fotodetector que detecta el medio, y el principio del formulario cuando se usan medios troquelados, con muescas o reflectantes.

suma de comprobación Método alfanumérico de detección de errores usado en muchas simbologías de códigos de barras para seguridad de la información.

TOF (principio del formulario) Comienzo de una nueva etiqueta según lo indica el espacio entre etiquetas, una muesca, una marca o un comando de programación.

transferencia térmica Método de impresión que crea una imagen transfiriendo tinta desde una cinta al medio mediante el calor del cabezal térmico de impresión.

vacío Espacio en blanco no deseado en una imagen impresa.

valores predeterminados Valores de configuración funcional que se asignan tras restablecer la impresora a los parámetros de fábrica.

velocidad de avance Velocidad a la que se desplaza el medio bajo el cabezal de impresión en las áreas que no se imprimen y entre una etiqueta y otra.

velocidad de impresión Velocidad a la que se desplaza el medio bajo el cabezal de impresión durante el proceso de impresión.

velocidad de retroceso Velocidad de desplazamiento inverso del medio hacia dentro de la impresora durante operaciones de corte y despegado y presencia para ubicar la etiqueta en la posición de inicio de impresión .